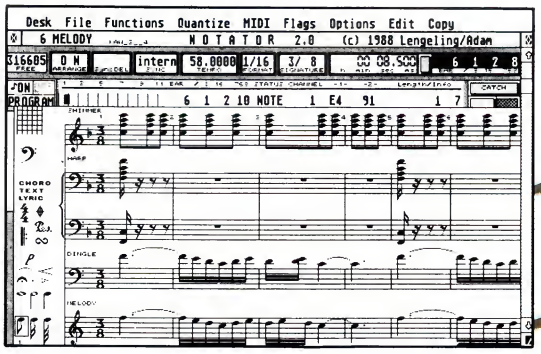
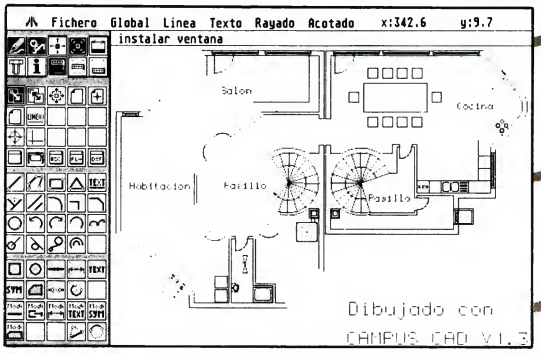
La 1ª publicación para usuarios de ST
ATARI
User
AÑO I
Nº 7
1.989
325 ptas. (inc. IVA)
LDW POWER
UNA HOJA DE CALCULO CON LA POTENCIA DE LOTUS 1-2-3
SPAT
COMPLETA TU EQUIPO DE AUTOEDICIÓN
CAMPUS CAD
DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR
JUEGOS
BOMBUZAL, CHICAGO'S 30, LAST DUEL, TIGER'S ROAD ..
00007
8 413042 838609
Y ADEMÁS: ENTREVISTA, 8 BITS, CONCURSOS, TRUCOS, FICHAS, ETC...



¿QUE TENDRIAN HOY EN COMUN MOZART, LEONARDO Y WALT DISNEY?



"ORDENADOR DEL AÑO". SEGUN LA PRENSA INTERNACIONAL ESPECIALIZADA.

Tendrían un ordenador ATARI ST, que facilitaría considerablemente su trabajo.

Con el ATARI ST y su monitor monocromo de alta resolución, cualquier arquitecto, ingeniero o diseñador industrial dispone de una herramienta exacta y flexible para el diseño asistido por ordenador (CAD). Ya no obtendrá polígonos cuando quiera dibujar curvas y trabajará dentro de un entorno manejable por iconos. Además el ATARI ST es compatible con todos los plotters del mercado.

La potencia y rapidez del ATARI ST y de su software para generación de gráficos y animación hacen de él un económico aliado en la fase de pre-producción de animaciones en dos o tres dimensiones, recortando así los costes de producción final. EL MEGA ST con su Blitter (acelerador gráfico) hace la animación aún más fluída.

El ATARI ST es el único ordenador de 16/32 bits que incorpora el interface musical MIDI para almacenar digitalmente, reproducir o editar su música en papel. Con él se acabó al arduo trabajo de escribir o transportar sus partituras pudiendo dedicar su mente a crear.

Estas son algunas de sus aplicaciones más destacadas. El ATARI ST cuenta también con todo tipo de programas de uso común como bases de datos, hojas de cálculo, procesadores de texto, programas de gestión, etc.

Existe un ATARI ST con la potencia que usted precisa a un precio que usted puede pagar. Pregunte por el ATARI ST y descubra sus múltiples posibilidades.

ESPECIFICACIONES SOBRE LA GAMA ST

	520 ST FM	1040 ST FM	MEGA ST 2	MEGA ST 4
Precio	79.900 Ptos.	145.000* Ptos.	259.800* Ptos.	349.800* Ptos.
Microprocesodor	68000	68000	68000	68000
Velocidad del reloj	8 MHz	8 MHz	8 MHz y 16 MHz**	8 MHz y 16 MHz**
RAM	520 Kb	1024 Kb	2048 Kb	4096 Kb
Modulador de TV	Si	Si	No	No
Blitter (acelerador de gráficos)	No	No	Si	Si
Resolución máx. en pantalla B/N.	640 × 400	640 × 400	640 × 400	640 × 400
Resolución máx. en pantalla o color	640 × 200	640 × 200	640 × 200	640 × 200
Interfaces	RS 232 C, Centronics, MIDI, DMA (disco duro), unidad de disco externo, cartucho ROM, conexión para monitor B/N o color.			

* Con monitor.
** Con la tarjeta coprocesadora 68881 (opcional).
* Los precios no incluyen el IVA.

ORDENADORES ATARI, S. A. Apartado 195 • Alcobendas, 28100 Madrid • Telf. (91) 653 50 11
DELEGACIONES: BARCELONA: 93/4 25 20 06-07 - VALENCIA: 96/3 57 92 69 - BURGOS: 947/21 20 78 - P. VASCO: 943/45 69 62 - CANARIAS: 928/23 26 23-22

NUMERO UNO COMUNICACION

STLite

Imagine: Un ST en su Portafolios: a dónde quiera que vaya...

Seguramente a usted le gustaría escribir alguna cosa mientras está de vacaciones en Marbella; llevar con usted su fichero de nombres, direcciones y números de teléfono en un viaje de negocios; llevar una hoja de cálculo a una reunión de trabajo. Le agradaría poner su ST en su portafolios juntamente con todo lo demás.

Bueno, ahora Vd. puede hacerlo - casi.
STLite no es un ST. Es un ordenador de un tipo completamente diferente, con su propio procesador de textos, hoja de cálculo, reloj, calendario, diario, alarmas y sistema operativo incorporados.

Lo que es especial del STLite es que puede intercambiar ficheros de datos con un ST - y pesa menos de 850 gramos.

- **Procesador de textos.** Si su procesador de textos puede manejar ficheros First Word o de texto puro (ASCII), usted puede crear ficheros en el STLite y transferirlos a su ST, y viceversa.
- **Hojas de cálculo.** STLite dispone de Hoja de Cálculo compatible Lotus, 1.2.3 Superbase: Vd. puede transferir sus ficheros de Pipedream a ST.
- **Teclado.** STLite tiene un teclado silencioso, de forma que usted puede utilizarlo en cualquier parte - en clase, en reuniones, en bibliotecas.
- **Memoria.** STLite se puede expandir hasta 1.5 Mb de memoria. Tiene 32 K incorporados, y bajo el teclado se pueden insertar tres módulos de memoria de hasta 512 K. (Con el STLite se incluye un módulo de memoria de 128 K, que hacen un total de 160 K).
Puede incluso colocar cartuchos EPROM en los zócalos de memoria y grabar sus propias EPROMs.
- **Pilas.** STLite funciona con cuatro pilas tipo AA con las que se consiguen hasta 20 horas de funcionamiento, y sus datos están a salvo durante meses. No perderá los datos ni siquiera cuando cambie las pilas.
- **Display.** El display es un LCD Supertwist con ocho líneas por 106 caracteres. Hay incluso una página-mapa para mostrarle la «forma» de una página completa.
- **Periféricos.** STLite mide solamente 295 × 210 × 23 mm, pero es un ordenador completo, y se puede utilizar con un modem de bolsillo, una impresora serie o paralelo.
- **Sistema operativo.** El sistema operativo multitarea de STLite le permite tener varios documentos abiertos simultáneamente, y conmutar de uno a otro con solamente pulsar unas teclas. Cuando usted regresa a un documento —incluso después de haber apagado el aparato— lo encontrará exactamente tal como lo dejó, sin tener que hacer Booting, Loading, Opening, Saving, Closing o Quitting.

STLite incluye el ordenador portátil Cambridge Z88, 128K de RAM adicional (que hacen un total de 160 K), un cable serie-a-serie, software de transferencia de ficheros de datos, transformador AC/DC y bolsa de transporte.

Todo por **90.195** ptas. (más I.V.A., envío gratis).

Llévese un STLite allí dondequiera que vaya durante los próximos 15 días. Si no cambia su vida, devuélvanoslo y no nos deberá nada.

Magnetic Memory, S.A.
Gran Via de les Corts Catalanes, 577, entlos. 1.ª y 2.ª
08011 BARCELONA
Teléfonos 90-813 02 75
93-451 33 99
93-201 85 52

Comandante Zorita, 4, 4.º 4.ª
28020 MADRID
Teléfono 91-234 47 35

... pruebe el portátil del futuro durante 15 días

Magnetic Memory, S.A. reconoce como registradas todas las marcas mencionadas en este anuncio.

News ATARI USER

❑ ATARI con MIGUEL RIOS y ALASKA.

Este verano Atari ha decidido ir de gira. La forma de hacerlo no ha sido otra que patrocinando la gira veraniega de Miguel Ríos y Alaska.

Para dar fe de ello nos acercamos al lugar elegido por Miguel (en las afueras de Alcalá de Henares) para comprobar el nuevo equipo adquirido y hacer los últimos preparativos.

Miguel Ríos, después de superar imprevistos de toda índole (tormenta, lluvía, parada del motor que suministraba la electridad) lanzó al aire 20.000 watios de sonido. Para entonces era aproximadamente la 1,30 de la madrugada.

En el próximo número haremos un comentario un poco más amplio de este acontecimiento.

De todas formas saber que entre el carísimo equipo que Miguel Ríos y sus músicos han adquirido se encuentra también un Atari ST.

❑ MULTIFACE para ST distribuído por CMV

En el número pasado anunciábamos el inminente lanzamiento de los famosos multiface para los ST. El Multiface ST ofrece la posibilidad de copiar programas, pantallas o discos simplemente tocando un botón. En esta ocasión, además, estará acompañado de un poderoso "toolkit" que permitirá estudiar y modificar cualquier programa en cualquier momento. Pues bien, CMV nos ha comunicado que en breve lo tendrá a disposición de los usuarios de ST a un módico precio de 10.000 ptas., precio que por otra parte corresponde con el del mercado inglés.

❑ MODULA 2 de HISOFT en España

CMV nos ha comunicado la comercialización de un buen número de software de la casa inglesa Hisoft. Entre ellos se encuentra el FTL MODULA 2 DEVELOPER'S que incluye el propio módula y el FTL Tools a un precio de 20.000 ptas.

Otros de los programas que comercializa CMV son AZTEC C Profesional y Developer´s cuyos precios son 26.000 y 36.000 ptas. respectivamente. STOS, un paquete integrado para la creación de juegos a 6.000 ptas. DEVPAC II, uno de los más antiguos ensambladores de la casa y que tantos éxitos ha cosechado desde que apareció hace ya unos cuantos años, al precio de 12.000 ptas.

Si deseas más información llama al tfno. (93) 210 68 23 ó 213 42 37.

❑ Problemas con la XF551

Los usuarios de las nuevas disketeras de 5 1/4 para los Atari 8 bits, nos consultaban la posibilidad de un fallo de fabricación en la serie de nuevas máquinas que está llegando a España. La cuestión reside en que si bien el manual dice que es capaz de formatear los diskettes en doble cara doble densidad, el sistema operativo incorporado, el DOS XE 2.5, no es capaz de hacerlo. Más aún, no es capaz de formatear el reverso de un diskette. Elproblema reside, seguramente, en el orificio del disco puesto que con las antiguas 1050 no había ningún impedimento.

Puestos en contacto con usuarios de San Sebastián, nos han comentado que efectivamente no son muy compatibles los dos y que el mejor DOS XE es el MYDOS, que permite aprovechar todas las facilidades de la unidad XF 551.

❑ SOPORTE MUNDIAL

Aun en los Estados Unidos de Norteamérica se produce el fenómeno de la falta de soporte a las máquinas Atari de 8 bits, ante este fenómeno se ha creado una Federación de Entusiastas de los Computadores Atari, F.A.C.E, que pretende poner en el mismo saco todos los recursos que se han desarrollado en el mundo para los 8 bits. El objeto inicial de la asociación es proporcionar soporte a aquellos usuarios que no tengan a su disposición de forma regularuna revista que les proporcione software de dominio público variado y discos con nuevos programas. Planean también la constitución de un grupo de hard que permita localizar aquellos accesorios que no se encuentren regularmente en las tiendas pero que tengan una demanda clara.

La cuota de inscripción es de 18 dólares para los usuarios extranjeros pero antes de enviar el dinero os sugerimos que les escribais unas líneas para que os confirmen este punto.

Su dirección es:
FACE
C/O Eric Lambert
1000 WESTVIEW DRIVE
SPRINGFIELD, MO 65807. U.S.A.

ATARI User
La 1ª publicación para usuarios de ST

EDITORIAL

A medida que avanzamos en nuestro esfuerzo por mejorar nuestra revista nos encontramos con más facilidades y colaboración por parte, tanto de usuarios como de distribuidores de Atari.

Podemos afirmar con seguridad que Atari crece en España a un ritmo hasta ahora desconocido. Sin ninguna duda ha influído el cambio en la política de marketing que venía practicando la filial española. Por una vez felicitamos incondicionalmente las iniciativas que en este sentido está poniendo en marcha Atari, iniciativas como la colaboración con la cadena de hamburgueserías McDonalds o con Alaska y Miguel Ríos, entre otras.

Creemos indispensable que Atari refuerce y amplie su estrategia de marketing y ocupe, de una vez por todas, el espacio de mercado que, sólamente por categoria de empresa, le corresponde.

En este número hemos conseguido una variedad de información hasta ahora inalcanzable por nosotros, con artículos sobre música, autoedición, hardware, gestión, C.A.D., productividad, juegos... Nos gustaría que este esfuerzo fuera recompensado con un creciente interés en Atari User. Nosotros seguiremos poniendo todo nuestro empeño en que así sea.

El director

EDITOR
CBC Press, S.A.

DIRECTOR
Luís García Sánchez

ASESOR EDITORIAL
Pablo Sáez de Hoyos

REDACCION
Miguel Angel Villas
David Vázquez
Eduardo Torres

DISEÑO Y MAQUETA
Jose Luís Martínez

ATARI USER es una publicación de

CBC PRESS

ATARI USER Nº 7 JUNIO 1989

Plaza Conde de Toreno, 2 - 5º F
28015 MADRID
Tfno. (91) 542 94 97

Atari User expresa sus opiniones sólamente en los artículos sin firma. Todos los artículos, informes, reportajes o noticias firmados son de la responsabilidad de su autor.

Prohibida la reproducción parcial o total tanto de textos, programas, dibujos o fotografías sin autorización expresa y por escrito del editor.

Reservados todos los derechos.

ATARI USER
COPYRIGHT 1989
by CBC PRESS, S.A.
Dep. Legal: BI - 1699 - 88

Peter Mütter

pionero en el mundo Atari y gran conocedor de los sistemas de la marca

Usuario de Atari por partida doble, dispone de dos modelos en su domicilio para su uso particular, y en breve por partida triple, pues está esperando a que llegue el portátil de Atari para "pegarse" a él, es todo un profesional en su campo, tanto en el de Atari como en el de las ventas, con lo que consigue simultáneamente el éxito de una empresa, de su propia empresa, y el éxito de una marca: ATARI.

La diplomacia enérgica y eficiente y mucha experiencia utilizada en los momentos adecuados le caracterizan. Tranquilidad y un flemático sentido del humor le definen.

Con motivo de su elección, en Holanda, como uno de los distribuidores del año y aprovechando su estancia en Madrid, en el nuevo Centro ATARI que ha inaugurado hace varios meses, nos apoderamos por unos minutos de la persona de Peter Mütter para entrevistarle y conseguir así que nos comentase algunos de sus puntos de vista respecto al tema Informática-ATARI.

- Sr. Mütter, ¿por qué ATARI y no cualquier otra marca?

Nos decidimos por Atari porque en el año 1.981 era de los aparatos más asequibles que existían, tanto para particulares como para empresas. Nos quedamos con una sola marca porque es imposible atender bien a varias, hoy en día existen demasiados modelos, demasiados programas, demasiados accesorios,...

- ¿Y por qué distribuir exclusivamente ATARI?

Distribuimos exclusivamente Atari, porque dispone de muchos y diferentes aparatos que cubren casi todos los campos requeridos por los usuarios o futuros usuarios. Además este año están a punto de salir cuatro o cinco modelos más, totalmente diferentes, por ejemplo el PC Folio y el Stacey, los dos son portátiles pero el primero es de bolsillo y de tecnología PC y el Stacey de tecnología ST, 68000.

- ¿Existe para Ud. algún programa, modelo, periférico, etc. digno de mencionar?

Hay muchas productos que se puede destacar en cada grupo, todo depende de lo que se necesite; para gráficos, para bases de datos,... pero no creo que haya ninguno que haga milagros.

- Peter, ¿es Ud. usuario de Atari?, ¿Fue usuario de Atari antes del 81?

Llevo muchos años, lo que ocurre es que antes del 81 no había nada. Yo empezé con

POR BEGOÑA GOMEZ

instalaciones grandes,... SIEMENS en Alemania y en Barcelona, después IBM... En casa comenzé con un Sinclair ZX y más tarde me compré el primer Atari, el 400.

- ¿Y ahora, tiene un Atari en casa?

Dos, y en cuanto llegue el portátil, el primero, es para mi.

- Defínanos, por favor, la gama ATARI.

Todos los aparatos tienen la misma concepción, cambia la capacidad, y en función de ello y dependiendo de a qué lo quieras destinar, será el más adecuado uno u otro. No es el aparato en sí, con el 520 se puede realizar lo mismo que con un Mega ST 4, todo depende de para qué lo quieras luego y en función de ello te servirá o no.

- ¿Qué destacaría del Equipo de Autoedición?

De entrada, sin duda que hace lo mismo que un equipo que cuesta varias veces más. Y después hay detalles, si uno escribe una página de autoedición en un PC acaba con la cabeza medio loca porque tiene que insertar un montón de códigos y demás, mientras que en el Mega ST no, las soluciones se realizan desde la pantalla.

- ¿Qué opina de la red de distribuidores de Atari?

Creo que no debiera de tener a la venta aparatos ATARI cualquiera, hay que exigir un mínimo de especialización y un mínimo de conocimiento de la máquina, todos los distribuidores tienen que ofrecer un servicio a sus clientes y esto no siempre se hace. Es como si tú quieres comercializar instrumentos de música, no podrás venderlos así por las buenas, incluso es bastante difícil conseguir que te acepten como distribuidor, te exigen que conozcas instrumentos y que tengas nociones de música, etc.

Si yo quiero que mi producto tenga buen nombre, he de delegar en distribuidores que sean buenos, serios, competentes,...

Parte de las instalaciones del Centro Atari CMV de Madrid

- ¿Entiende que para ser distribuidor de Atari hay que ser un especialista en Atari.?

Hay que ser especialista en cualquier cosa que quieras hacer bien. Esto por un lado es un problema técnico, si no sabes apreciar lo que es, si no conoces los productos, difícilmente puedes hablar de ellos, difícilmente puedes valorarlos. Por otra parte también es cuestión de vocación. Si no tienes vocación no llegas a nada, pero eso pasa en general y en cualquier profesión.

Atari es una empresa muy ágil, muy dinámica en el sentido de que lanza productos innovadores constantemente y en gran cantidad...

- El pasado mes fue elegido, junto con Proincor, distribuidor del año, ¿cree que se ha merecido el premio?, ¿en qué piensa que se han basado para llevar a cabo la selección?

El premio se lo merece cualquiera que trabaje, lo que pasa es que no se lo pueden dar a todos. Supongo que se han basado en las ventas y en los años que se viene trabajando con Atari. Nosotros fuimos uno de los pocos pioneros que Atari tuvo en España.

- ¿Defínanos ATARI como empresa?

Atari es una empresa muy ágil, muy dinámica en el sentido de que saca muchos productos constantemente, lo que hace imposible que Atari España no vaya bien. Por supuesto no se puede comparar el nivel de ventas de Atari en España con el de Alemania, por ejemplo, pero lo importante es que la proporción se mantenga estable.

- ¿Piensa que Atari quiere orientarse hacia algún campo en especial?

Creo que no, Atari ofrece prácticamente todas las posibilidades, lo demás ya es cuestión del usuario.

Con motivo de la apertura de un nuevo centro Atari C.M.V. en Madrid, reorientamos las cuestiones:

- ¿Por qué C.M.V. Madrid?

(Sonríe) Porque nos lo pasamos muy bien.

No, porque no puedes montar algo y quedarte sentado, tienes que continuar, no quedarte quieto ni parado. Además tengo muchas ideas en proyecto.

- ¿No puede adelantar alguna?

No, aún es demasiado pronto, quizas el mes que viene..

Pasando la grabadora a Isidro, que es la persona responsable del funcionamiento de C.M.V. Madrid, le pedimos que nos dé también su opinión:

- Isidro, ¿cómo ves Atari a través de CMV Madrid?

Al principio, cuando vinimos, Atari en Madrid estaba bastante desatendido, no te lo digo por experiencia propia de lo que vimos, sino por lo que nos comentaban nuestros clientes, eso fue favorable porque nos motivó a seguir adelante en una aventrura que empezaba en un momento determinado y en la que ahora ya llevamos seis meses. La gente está respondiendo muy bien y estan apreciando la labor que está realizando CMV.

Luego, también es cierto lo que dice Peter, que nos lo estamos pasando muy bien porque tenemos la colaboracion de mucha gente que nos está ayudando y no a un nivel en el que se pretenda sacar algún beneficio. Existe una comunidad de usuarios con la que nos llevamos muy bien, lo digo más como usuario que como distribuidor, mantenemos contactos muy buenos, mucha gente biene aquí como amigo, no como comprador, eso me parece estupendo, e incluso algunos nos están ayudando a que consigamos líneas de teléfono.

Un grupo de gente precisa de los conocimientos de Peter e Isidro, ... nos interrumpen, ... lo dejamos, pero quedamos con Peter para que, en breve, nos comente esas maravillosas novedades que traerá de sus viajes relámpago al extranjero. ■

Peter Mütter e Isidro de CMV y Begoña Gómez de Atari User

Recepción de CMV Madrid

Atari PC 4

El último ordenador profesional de Atari

Después de su incursión en el mundo del MS-DOS con los modelos PC1 y PC2, Atari lanza ahora un ordenador destinado al campo profesional. El PC4 de Atari es un compatible IBM PC/AT, basado en el microprocesador 80286 de Intel. Inicialmente incorpora un reloj con una velocidad oscilable entre 8 y 12 Megaherzios, aunque posteriormente se encontrará disponible una versión de 16MHz.

Este compatible posee un zócalo para la instalación de un coprocesador aritmético 80287 y 5 slots de expansión que permiten el uso de tarjetas adicionales (4diseñados especialmente para AT y uno compatible con tarjetas tipo XT). Es de destacar que el espacio destinado para ellas es amplio, siendo suficiente tanto para las tarjetas de dimensiones largas como para las altas.

La configuración básica del PC4 es de 1 MB de RAM, siendo fácilmente ampliable en placa hasta 8 MB. Todos los modelos poseen una unidad de disco de 3.5" de 1,44 MB. o alternativamente una de 5,25" de 1,2 MB. y un disco duro de 60 MB o una unidad de disco removible de 44 MB. El monitor es de alta calidad, y soporta los modos gráficos MDA, Hercules, CGA, EGA y VGA sin ninguna tarjeta adicional.

Por último diremos que el Atari PC4 incorpora dos interfaces tipo serie y uno paralelo.

En la fotografía un Atari PC 4 con monitor de alta resolución, unidad de 3,5" y disco duro

Nuevo PROGRAMA de TERMINAL para el BASIC- Procesador 8052 AH

La empresa Talmania, S.L. ofrece un nuevo programa de terminal, TERM8052 (programa y manual en castellano), para el BASIC-procesador de INTEL 8052 AH.

El programa TERM8052 es un programa terminal para la transmision de instrucciones BASIC y datos del programa entre un PC y el procesador 8052.

Con programas de terminal normales sólo se pueden editar directamente programas 8052-BASIC en el RAM del procesador-board o cargar en un EPROM o cargar en el RAM (con acu-buffer).

Si existe más de un programa BASIC se tiene que cargar sucesivamente – o quemar para cada programa un nuevo EPROM.

Ahora es posible con el programa TERM8052 crear programas 8052-BASIC con cualquier editor de texto y almacenar en el diskete.

Los programas se cargan con TERM8052 en el RAM del procesador, o bien se almacenan programas del procesador al diskette.

Los programas del terminal corrientes no poseen esta posibilidad escrita, asi como entre la transmisión de líneas del programa se tiene que esperar la confirmación del procesador.

Las características transmitidas de una línea de instrucción son retransmitidas por el procesador como un "eco" y asi la transmisión de programas/datos tarda más tiempo que el UP/DOWNLOAD de, por ejemplo, .COM-datos a otros equipos de la periferia.

TERM8052 funciona con IBM-PC´s, compatibles y ATARI ST´s.

SPAT - Silver Reed

Para realizar algunos trabajos con un mínimo de seriedad, es necesario, entre otras cosas, tener la posibilidad de introducir imágenes al ordenador.
El scanner resuelve este problema.

Silver Reed es un scanner que nos ofrece, además de sus funciones lógicas, la oportunidad de usarse como impresora térmica y fotocopiadora.

Para los profanos, un scanner es esencialmente un "digitalizador de papel", es decir, un aparato que transforma cualquier texto o gráfico impreso en papel en una imagen de ordenador.

Las funciones del scanner Silver Reed se pueden dividir en tres aspectos o podemos clasificarlas en tres tipos.

En primer lugar podemos adentrarnos en el ámbito de la creación y el diseño gráfico, teniendo la oportunidad de realizar sencillos dibujos y retocar los previamente "scanneados"; por otro lado disponemos de una amplia cobertura de texto que podemos emplear conjuntamente con los gráficos, y para finalizar, aparece una última sección denominada "fotográfica", en la que podremos trabajar sobre los diseños obtenidos a partir del propio scanner.

SECCIÓN GRÁFICA

En esta sección disponemos de las siguientes opciones:

- Seleccion de la unidad de disco; podemos elegir entre cualquiera de las disponibles, pudiendo incluso trabajar con disco duro, lo cual resulta sensiblemente más cómodo y rápido que el empleo del modesto microfloppy.

- Inversión de la imagen: conseguiremos un negativo fotográfico de la imagen obtenida a partir del scanner, es decir, las zonas blancas pasarán a negras y viceversa.

- Borrado: podemos borrar parte de la pantalla, definiendo incluso el tamaño de la "goma" a emplear.

- Simetrías horizontales y /o verticales: con ello se podrán obtener efectos de "espejo" a partir de un gráfico.

- Recorte o ampliación de una zona determinada de pantalla. Ambas son características que aparecen en la mayoría de los programas de dibujo, siendo incuestionable su utilidad.

Además, también podremos acceder a opciones que nos permitan la creación de gráficos elementales.

- Trazado de línea; funciona de forma similar a otros programas de este tipo usando la técnica del "hilo de goma" (escogemos el origen y estiramos hasta llegar al punto consi-

POR DAVID VAZQUEZ

derado como final).

- Trazado de círculo, "box"; trabajan de forma similar a la utilización anterior.
- rellenado de superficies; podemos rellenar un contorno delimitado usando diversas gamas de grises.
- Creación de un margen alrededor de un contorno; tenemos la posibilidad de dibujar un contorno alrededor de un área.
- Selección de tinta blanca/negra.

SECCIÓN DE TEXTO

Aquí dispones de algunas opciones elementales:

- Presentación de la letra; disponemos de cuatro tipos, ensanchada, outline, cursiva y normal.
- Tamaño de la letra; aparecen una serie de menús a partir de los cuales se procede a la elección del cuerpo deseado.
- Reducción del espacio entre letras que será muy útil para los títulos de gran tamaño, por ejemplo.
- Justificación del margen usado.

SECCIÓN FOTOGRÁFICA

Sus características son las siguientes:

- Posibilidad de cargar un dibujo procedente de Degas.
- Reducción o ampliación de sectores del dibujo.
- Almacenaje de un gráfico en una zona de memoria; esta opción se emplea cuando no disponemos de un disco formateado sobre el que realizar la operación.

Por último tenemos a nuestra disposición la oportunidad de utilizar el scanner como impresora, seleccionando la opción termo. Con ello obtendremos una mayor calidad que usando las impresoras de agujas, aunque también podrán ser empleadas.

Como ejemplo práctico podemos decir que todos los gráficos y dibujos del manual en versión castellana del ordenador Atari Mega ST4 se lograron integrar escaneando el manual original inglés a traves del Scanner SPAT Silver Reed.

Ficha Técnica

Producto: SILVER REED
Descripción: Scanner, con funciones de fotocopiadora, para la introducción de textos y gráficos en el ordenador. Resolución máxima de escaneado de 200 dpi (puntos por pulgada). Trabaja sólo sobre imágenes en blanco y negro. Tamaño máximo DIN A4. Tiempo de lectura para un documento de formato DIN A4: aprox. 10 segundos.
Distribuidores: C.M.V. Barcelona. C.M.V. Madrid. Entre otros.
Precio: 85.000 pts. *

* Este precio es producto de una oferta realizada por CMV mientras duren existencias. El precio indicado en la ficha técnica no tiene por que ser el oficial. Atari User se ciñe a los datos facilitados por el distribuidor que nos cede el material para el análisis.

SOFTWARE

LDW POWER

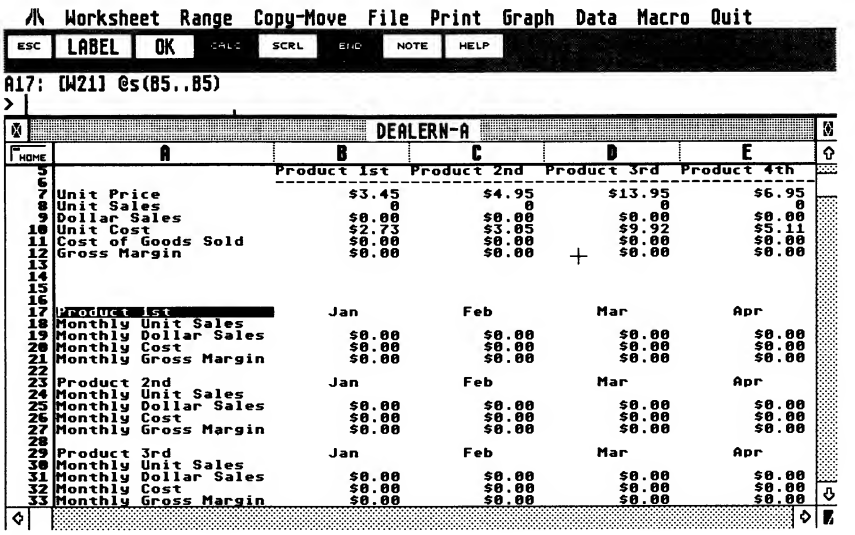
Una hoja de cálculo con la potencia de Lotus 1-2-3 a precio ATARI

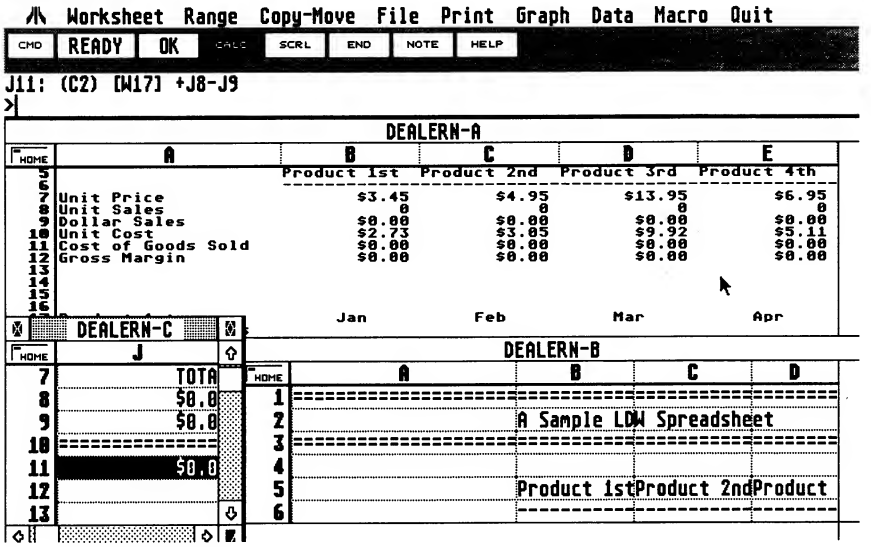
La hoja de cálculo LDW POWER, viene presentada en un cuidado paquete. Tanto el manual como la aplicación están en inglés y con el mismo formato y presentación típicos de los programas para ordenadores personales IBM, es decir, en caja de cartón rígido forrada en tela, que protege la carpeta de anillas que contiene las 232 páginas del manual, una guía rápida desplegable con todos los comandos y funciones del programa y la funda de plástico con los dos discos de que consta la aplicación.

Los discos son de simple cara y contienen, uno el programa propiamente dicho y el otro los ficheros de utilidades (GDOS, ficheros de ayuda, de ejemplos, etc.); y algo muy importante, no traen ningún tipo de protección, como corresponde a un programa profesional, dando así al usuario la posibilidad de instalar la aplicación sobre su disco duro.

LDW POWER trabaja tanto en media como en alta resolución y es totalmente compatible con toda la línea ST, desde el 520ST con unidad de disco de simple cara (aunque realmente no sería de gran utilidad, ya que una vez cargado el programa quedan 11 Kb. de memoria disponible) hasta el MEGA ST, lo que inicialmente garantiza al usuario la posibilidad de poder crecer en ordenador, y mantener ese mismo crecimiento en otras aplicaciones sin necesidad de tener que cambiar a otro instrumento más potente y costoso.

Otras de las grandes ventajas de LDW POWER es su total implementación en GEM, lo que hace que sea mucho más intuitivo y fácil de utilizar, sobre todo si pensamos en





los usuarios de ATARI que están acostumbrados a este entorno operativo y que a veces han echado en falta en otras hojas de cálculo. El tamaño máximo de la hoja es de 256 columnas por 8192 filas, evidentemente siempre dependiendo de la capacidad de memoria disponible, ya que está claro que los 2.097.152 de celdas no se podrán rellenar de información en determinadas configuraciones.

Como cualquier otro programa en GEM, está compuesto por menús en cascada, exactamente nueve, que están siempre disponibles en la hoja o pantalla de trabajo y a los que se puede acceder con una simple pulsación de la tecla del ratón. Justo debajo de la Barra de Menús, se encuentra la Línea Indicatoria que informa al usuario de lo que está ocurriendo en cualquier momento y además tiene la utilidad de permitir la selección de grupos de comandos. Por debajo de estos indicadores está la Línea de Estado que detalla el contenido de la celda sobre la que se encuentra el cursor en ese momento.

Otro punto importante, es la posibilidad de tener abiertas simultáneamente hasta cuatro ventanas GEM con una hoja de cálculo distinta en cada una, y por tanto, mover o copiar fácilmente bloques de datos entre las diferentes hojas activadas.

Además, LDW POWER utiliza GDOS para la impresión de ficheros en formato GEM y la producción de gráficos de alta calidad, lo que permitirá al usuario combinar los datos procesados en la hoja de cálculo con los gráficos estadísticos que podrán, incluso exportarse a otros gráficos o programas de DTP para posteriores usos e imprimirse en cualquier impresora de tipo gráfico o incluso en la impresora láser ATARI SLM804.

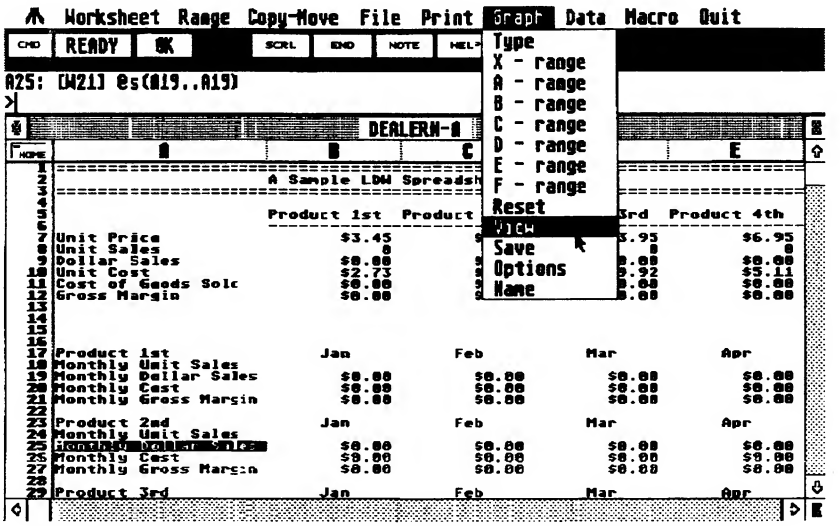
El programa acepta tanto el uso por parte del usuario del teclado como del ratón, lo que permite el fácil manejo de sus comandos en el caso de que el ratón no esté activo, cosa que es bastante problemática en otros entornos.

Otras ventajas de esta herramienta son su compatibilidad con LOTUS 1-2-3 y el que pueda soportar Macros, aunque tendríamos que realizar algún tratamiento de datos continuado para poder afirmar lo que el manual nos da a entender. Sin embargo, el hecho de que con esta hoja se puede leer y escribir archivos de extensión Lotus. Wks y que soporte todos los comandos y funciones estándar de dicho entorno, así como los macros sin conversión alguna, garantizan su solidez.

Finalmente y aparte de las funciones avanzadas necesarias para sostener las prestaciones antes mencionadas, se nos ha presentado una sorpresa muy agradable, el poder dar a cada columna de la hoja, el ancho adecuado o necesario, cosa que en programas como Hability, MasterPlan, etc., no se puede hacer.

Valoración Global:

* Presentación: Muy cuidada.
* Lenguaje de la Aplicación: Inglés.
* Estructura del Manual: Clara, pero no muy didáctica.
* Compatibilidad: Con el entorno Lotus 1-2-3.
* Entorno de trabajo: GEM, con multiventanas y menús de cascada explicativos.
* Posibilidad de utilizar el teclado o el ratón indistintamente de forma fácil y rápida.
* Salidas a: Impresora matricial gráfica e impresora láser (mediante GDOS).



CAMPUS CAD para Atari ST

Muchas más posibilidades

CAMPUS CAD es un programa de origen alemán desarrollado especialmente para los ordenadores Atari ST e implementado, íntegramente, en GEM. Dicha aplicación posee un interfaz de usuario dividido en tres partes: los tradicionales menús en cascada del GEM, que se encargan de la gestión de los ficheros y de la selección de los parámetros de las funciones de dibujo (radios de redondeo, tipos de línea, rayados, acotados, texto, etc...), la zona de dibujo y, por otra parte, una serie de bloques de iconos simbolizando las funciones elementales.

Los bloques de iconos

Existen en el programa siete diferentes bloques de iconos (ver izq. de la figura 1), pero normalmente sólo se pueden apreciar en pantalla tres de ellos a la vez (se pueden localizar los siete en una pantalla de tamaño A3 ó bien en una tableta digitalizadora - no necesaria), de esta manera, el usuario puede disponerlos de la forma en que le sean más cómodos.

Pasemos una rápida revista a alguno de estos bloques.

En el primero tenemos el menú de dibujo, donde se encuentran las primitivas que habremos de usar, como son: líneas, arcos, poligonales, círculos y rotulación en castellano. Además encontramos las funciones derivadas de estas: paralelas, tangencias, redondeos, chaflanes, y funciones de ajuste.

Un segundo bloque permite la selección de las funciones de borrado y de modificación del dibujo, estas funciones pueden actuar sobre un tipo particular de elementos: borrado de líneas, borrado de arcos, borrado de zonas del dibujo, cortar rectas, cortar arcos, y modificar líneas, símbolos y rayados.

Esto merece una explicación. Los símbolos y los rayados no se repiten cada vez que se utilizan sino que, por ejemplo, en el caso de un símbolo que haya sido utilizado diez veces en un plano, solamente se almacena una vez la descripción completa del mismo y dos puntos de referencia por cada uno de los otros nueve. Con esto el ahorro de espacio en memoria y, como consecuencia, la enorme rápidez de las actualizaciones de pantalla a la hora de algún zoom o desplazamiento de la misma puede alcanzar una velocidad entre dos y tres veces superior a la conseguida en un

POR FELIX ELEJOSTE

entorno IBM AT.

En tercer lugar, tenemos también un bloque que reune las funciones de copia, rotaciones, simetrías, homotecias, desplazamientos, etc..

El programa posee un bloque reservado para la gestión de los desplazamientos de la hoja. En él se encuentran funciones tales como zoom, vuelta al estado anterior, hoja completa, actualizar dibujo, retícula (activa o no), situar origen de usuario, llamada a módulo de plotter, llamada a programas externos y suspensión de la sesión de trabajo con CAMPUS para ejecutar otro programa.

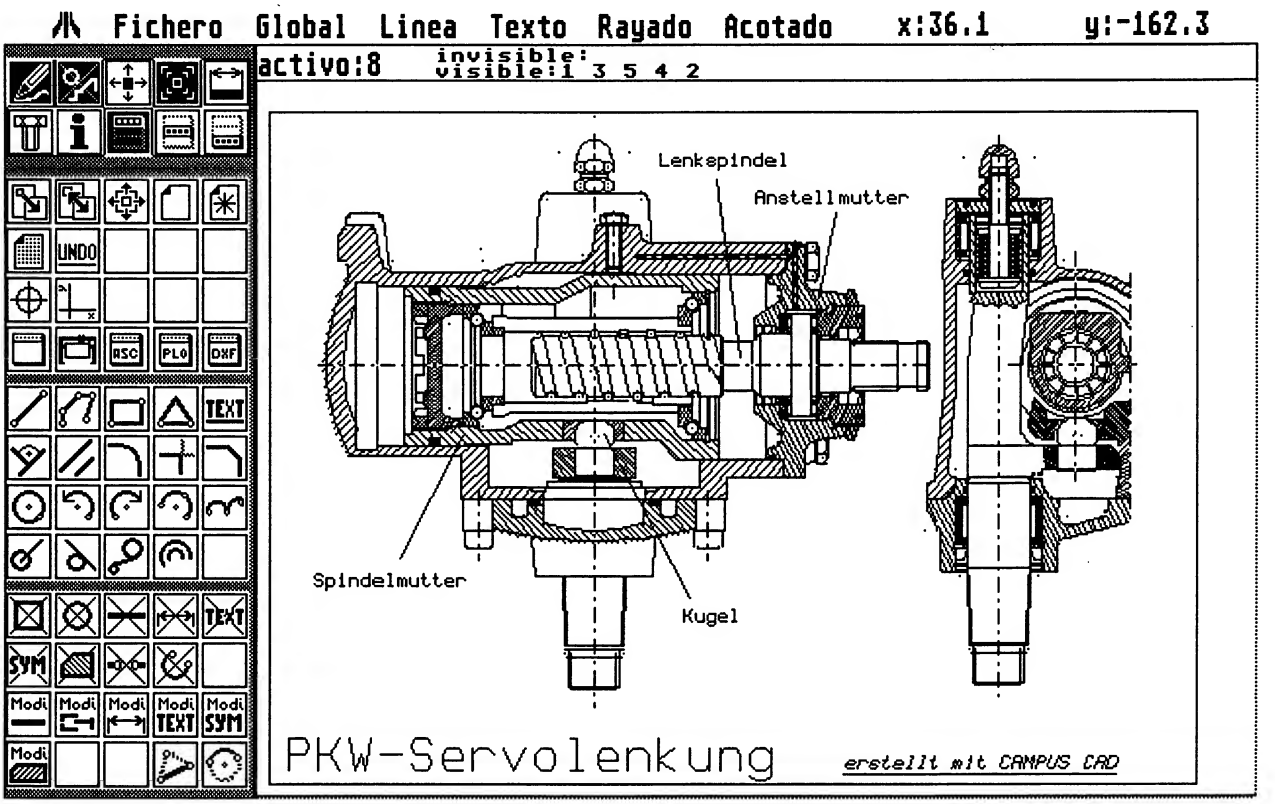
Las funciones de acotación, ocupan otro bloque. En él encontramos: acotación con cota dentro y flechas dentro; flechas fuera y cota dentro y flechas fuera y cotas fuera. Las tres con o sin prolongación desde el tramo medido hasta la línea de cota. Todo esto para acotado de tramos, de diámetros, de radios, y de ángulos. Estas opciones se pueden ejecutar de forma manual o automática.

El bloque de símbolos se ocupa de la gestión de la biblioteca de los mismos. Existen bibliotecas ya definidas de símbolos electrónicos, eléctricos, electromecánicos, y toda una completa de símbolos para arquitectos (fontanería, saneamiento, electricidad, instalaciones, mobiliario...) ajustada a la N.T.E.

Pero, además, usted puede definir sus propios símbolos añadiendo o modificando de las bibliotecas ya existentes, o bien, definiendo propias. Para ello dispone de dos funciones principales: definición de símbolos fijos o definición de símbolos variables.

Un símbolo fijo es aquel cuyas medidas desean mantenerse de forma que un elemento que fue dibujado a escala 1: 50, si luego es llamado desde un plano que está a escala 1: 100, CAMPUS automáticamente lo reescala. Por el contrario símbolo variable es aquel que puede reescalarse a voluntad a la hora de resituarse en un plano.

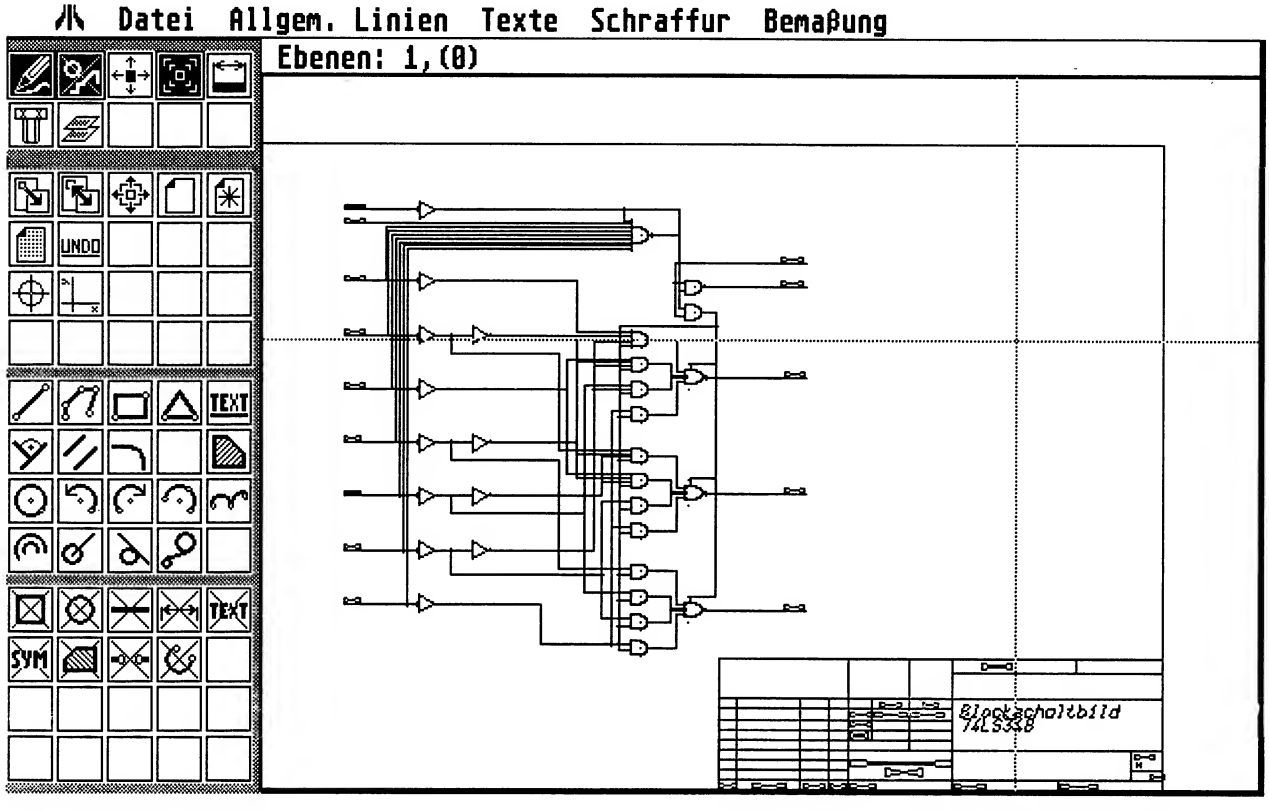
Una diferencia a destacar entre CAMPUS y otros programas de CAD es que éste obliga a configurar la hoja de trabajo eligiendo el tamaño de la misma y la escala a la que vamos a trabajar, al iniciar la sesión de trabajo. Otros programas trabajan siempre a escala 1:1 siendo a la hora del volcado del plano al plotter cuando se calcula la escala necesaria. Esto, que a primera vista puede parecer una ventaja, en un examen más a fondo indica que no lo es puesto que, al conocer CAMPUS la escala y el tamaño de la hoja, impide que hagamos un zoom extremo y trabajemos con enorme finura



(figura 1)

de detalle una zona que luego ocupará, en la hoja final, un milímetro cuadrado.

El último bloque nos permite obtener informaciones sobre los elementos del dibujo, así podemos obtener, con una mera pulsación del ratón todos los atributos que tiene un elemento del mismo. Por ejemplo, en el caso de una línea nos daría coordenadas del origen y del extremo de la línea, longitud y ángulo que forma con la horizontal, tipo de la línea y pluma con la que ha sido dibujada. También podemos obtener los puntos de intersección entre dos rectas, entre rectas y arcos, etc.



La introducción de coordenadas.

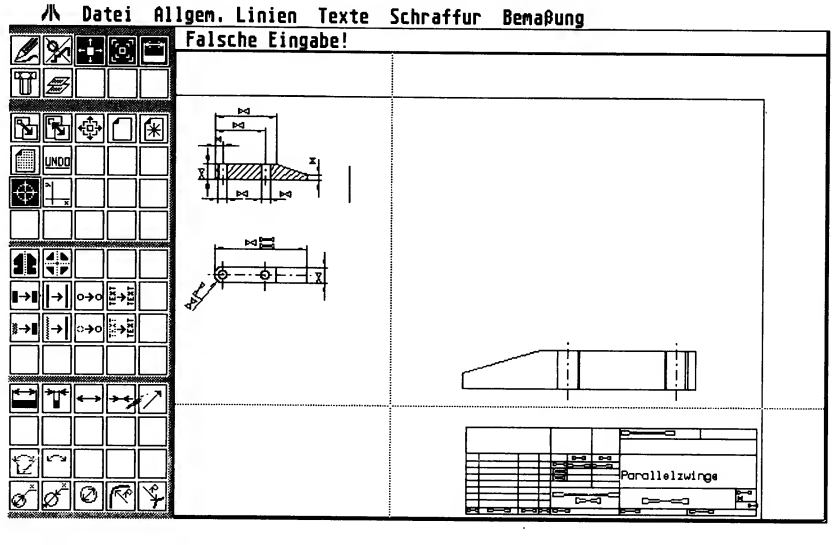
Campus ofrece tres formas de introducir las coordenadas en nuestro dibujo: mediante el ratón, ayudándonos de las coordenadas visualizadas, en todo momento, en la barra superior de la pantalla; introduciéndolas vía teclado; o por vía mixta. Esto último quiere decir, introduciendo una coordenada por teclado y la otra por ratón. Todo esto puede hacerse en coordenadas cartesianas o bien en coordenadas polares (longitud y ángulo). Incluso, a la hora de introducir una coordenada por teclado, puede teclearse un cálculo que haga referencia a un punto anterior.

Macros.

El programa dispone también de un lenguaje de Macros a partir del cual es posible construir nuestras propias funciones que pueden ser asignadas a una de las diez teclas de función del Atari ST.

Otras características.

Campus gestiona hasta 9.999 capas de dibujo, cada una puede hacerse visible o invisible a nivel simbó-



lico o real y, una de ellas puede estar activa pudiendo, por tanto, dibujar sobre ella.

El programa está protegido contra copia mediante un cartucho que se conecta en el puerto ROM del Atari ST, dejando por tanto libre todos los demás puertos I/O del ordenador.

Campus CAD cuenta con drivers para los siguientes periféricos de impresión:
-Impresoras: NEC P6/P7; LQ850, LQ2500; FX80, FX100 de Epson.
-impresoras láser: ATARI SLM 804.
... y un driver de plotters preconfigurado para HPGL, HP7580, HP7475, PENPLOT, HPNEC, MP3200, HI80, DMPL y configurable para cualquier otro plotter del mercado.

Campus precisa, como mínimo, de un ordenador Atari 1040 ST, con 1 Mb de memoria RAM y se mueve con plena facilidad en un Mega ST2 ó Mega ST4. Sólo funciona con una pantalla Atari SM124 de alta resolución y, opcionalmente, una pantalla de alta resolución tamaño A3.

Conclusión.

CAMPUS CAD, para los Atari ST's, es un programa cuya enorme facilidad de uso, conseguida sin menoscabo de sus enormes prestaciones, permiten comenzar en el dibujo asistido por el ordenador, con economía de tiempo sobre el dibujo a mano, a los pocos días de empezar a trabajar con él. Ello, unido al asequible precio de la configuración y el programa, lo hacen indispensable para cualquier profesional.

Félix Elejoste es profesor de CAD/CAM en el C.E.D., San Sebastian.

CENTROS ATARI RECOMENDADOS

En Córdoba

PROINCOR, S.L.

Centro Atari

C/ Fernando IV, 10
14007 CORDOBA
Tfno. (957) 26 05 38

Software y Hardware para el ATARI ST
¡¡Operación cambio, infórmate!!

En Madrid

VIPTRADE, S.A.

Todo en software y hardware para los Atari ST, XL, XE y VCS 2600

C/ Fuencarral, 138, 4º izda. nº 1
28010 MADRID
Tfno. (91) 593 31 99

En Barcelona

CMV

Centro Atari

C/ Pi i Margall, 58 - 60, entlo. 4ª
08025 BARCELONA
Tfno. (93) 210 68 23 - 213 42 37

Solicite el catálogo gratuito ATARI-CMV con más de 2.000 productos.

TANGERINE

CENTRO ATARI DESDE 1984

SERVICIOS INFORMATICOS
CASH & CARRY
Distribuidores de:
TOU S.A.
SISTEMAS MIDI

Calamus
DesktopPublishing

38.000,-

Auténtico impacto en el mundo de la Composición de Textos y Autoedición Profesional. Tipos Compugraphic

OUT-LINE
Gráfico Vectorial

¡NOVEDAD! **38.000,-**

Imprescindible. Gráficos y textos vectoriales. Tramas degradadas. Texto curvado, tramado y degradado.

TANGERINE 5º ANIVERSARIO

PC-FOLIO
Un PC en la palma de la mano

¡NOVEDAD! **49.900,-**

COLIBRI
SCANNER MANUAL 400ppp
Incluye Reconocedor de Textos
145.000,- ptas
¡NOVEDAD! EN EXCLUSIVA

STAR LC-10 COLOR
51.000,- ptas

OFERTAS LIMITADAS

MONITOR COLOR
42.000,- ptas

CASH & CARRY

SOLICITE CATALOGO DE SOFTWARE
(PROFESIONAL Y LUDICO)

ATARI 520	67.900
512 Kb.RAM, floppy de 1Mb	
ATARI 1040	89.100
1 Mb. RAM, floppy de 1 Mb.	
MEGA ST2	195.400
2 Mb RAM, floppy de 1 Mb. Blitter	
MEGA ST4	254.900
4 Mb RAM, floppy de 1 Mb. Blitter	
MEGAFILE 30	76.400
Disco duro de 30 Mb.	
MEGAFILE 60	127.400
Disco duro de 60 Mb.	
MODEM ATARI	25.400
Modem 1200 bauds. Hayes compatible	
ATARI LASER	229.400
Impresora Laser 300 ppp Emulación EPSON y Diablo	
MONITOR MONOCROMO	25.400
MONITOR COLOR	50.900
DISCO 3"1/2	21.100
Para todos los modelos	
DISCO 5"1/4	25.400
Para todos los modelos	

P10 520 STFM + Monit. MONOCROMO	89.400
T1 520 STFM + COLOR	97.600
P21 1040 STFM + MONO.	114.500
P20 1040 STFM + COLOR	139.300
T2 520 STFM + MONO. + Impresora STAR LC-10	139.300
T3 1040 STFM + MONO. + Impresora STAR LC-10	164.900
T4 1040 STFM + MONO. + MEGAFILE 30 + Impresora STAR LC-10	215.800
T5 PC3 + 30 MB. + Impresora STAR LC-10	215.800
T6 PC4 + 60 MB. + Impresora STAR LC-10	317.800
P40 Mega ST2 + MONO. + MEGAFILE 30	289.000
T61 Mega ST4 + MONO. + MEGAFILE 30 + IMP. LASER + CALAMUS	624.500

ESTOS SON NUESTROS PRECIOS. RECHACE DESCUENTOS DE CONVENIENCIA

POR SU COMPRA, LE OBSEQUIAMOS CON UN MOUSE MAT

PAQUETES DE GESTION

1040 STFM + Monit. Monocromo + MEGAFILE 30 + STAR LC-10 + MERCHANT (Gestión Comercial Integrada con Contabilidad - Consulte prestaciones)

280.000,- ptas.

ATARI ST, POTENCIA DE GESTION

PC-4 (AT)
AT Comp. 12 Mherz
VGA, Monitor, 1Mb, Removible 44Mb
305.800,- ptas
¡NOVEDAD! OFERTA DE LANZAMIENTO

Solicite más información en:

TANGERINE
EL CENTRO ATARI
Diputación, 296 08009 BARCELONA
(entre Bruc y Lauria) ☎ 3172220

Merchant

El mercader de Atari

Parece que por fin, gracias a la nueva ola de bienvenidos programas de gestión para Atari ST, comenzamos a disponer de una biblioteca de software de aplicación en el área empresarial. MERCHANT es el recién llegado.

Merchant es un paquete de Gestión Comercial, Contabilidad e IVA integrado, trabajando en tiempo real y en cierta medida "inteligente"

Según sus autores, la división software de Tangerine - uno de los Centros Atari de Barcelona - conjuntamente con una empresa hermana de software de gestión que aportó el preanálisis, el programa ha pasado su "beta test" instalado en tres empresas del sector comercial (una distribuidora, una empresa de servicios y un detallista), las cuales "aparte de críticas detallistas han aportado valiosos comentarios y sugerencias", que en la medida de lo posible han sido incorporadas al programa.

Merchant está desarrollando en dbMan, un gestor de base de datos relacional y programable, compatible dBaseIII plus, que según la gente de Tangerine es "netamente superior a Clipper" (uf!).

Compilado, el programa se comporta como cualquier otra aplicación GEM. Doble click sobre el icono Merchant y tras el mensaje de copyright del compilador, aparece el menú con el logotipo al fondo. Y aquí es donde se acabó el GEM, ya que si bien existen menús de persiana, rápidamente notamos la ausencia de ventanas, cajas de diálogo, etc.

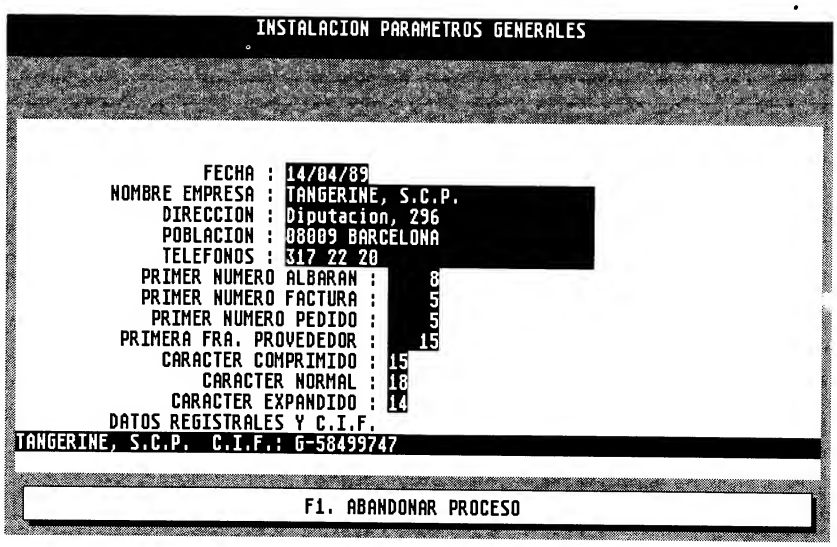
Al parecer, es culpa del lenguaje utilizado, que aunque permite el uso de menús pull dowm y selecciones mediante el ratón, es un lenguaje con poca capacidad gráfica. Sin embargo, el diseño de pantalla de Merchant es agradable y fácil de usar, con menús muy estructurados, que permiten una rápida selección de la función deseada.

Según los autores, como compensación a la incompleta implementación del GEM, dbMan ofrece una base sólida y fiable en lo referente a la gestión de ficheros indexados, problema grave en otros lenguajes, que les ha permitido extenderse en la programación de la gestión de datos sin verse agobiados por las limitaciones de otros lenguajes.

Como se aprecia en las figuras, en el menú principal aparecen opciones que nos permiten instalar los parámetros de la empresa y pasar al menú de Contabilidad, la cual realiza las funciones típicas de mantenimiento de Cuentas, consulta de Mayores y su listado y Balance de Sumas y Saldos. Según los autores "un comerciante no es un contable, ya está pagando a uno, y con los datos aportados por Merchant, éste tiene todo lo necesario para mantener la contabilidad del cliente".

Así, si bien la manipulación de asientos está permitida, la sección contable está estructurada como reflejo de las operaciones desarrolladas en la sección comercial. Hay que destacar que la entrada de asientos contables actualiza en tiempo real los Mayores, lo que es de agradecer.

La sección comercial es amplia y bien provista, con algunas características notables que denotan un análisis serio y profesional, que en otros entor-



nos de gestión más establecidos (lease PC´s) es difícil de encontrar.

Siendo muy extenso el programa, no entraremos en analizar todas las pantallas, y comentaremos los puntos más interesantes.

Al parecer Merchant está concentrado en torno a la generación de un histórico de ventas y compras lo más amplio posible, con lo que se obtienen una serie importante de estadísticas e informes y según me han comentado tienen algunas más preparadas.

El gran volumen de información obliga a una configuración hardware mínima compuesta de un ordenador 1040 ST, disco duro de 30 Mbytes y monitor monocromo (no funciona en color).

Los históricos son generados en tiempo real y permiten obtener listados de comisiones detallados, variando la comisión del representante en función del tipo de artículo vendido.

En función del tipo (familia) de artículo puede variar también el descuento otorgado al cliente.

La entrada y modificación de albaranes es completa y suministra suficiente información sobre el producto y el cliente pudiendo variar las condiciones de venta independientemente de la ficha del cliente. Es posible editar en cualquier momento el albarán de transportista y las etiquetas para bultos.

Cuando comenté con los programadores el tema del riesgo de clientes, me contestaron desde su cielo: "en el próximo programa de Gestión de Cartera y Tesorería estará contemplado este punto y varios más, que por supuesto será incorporable como módulo a Merchant". Les gusta hablar de éste programa como "Proyecto Merchant"... bueno...

El proceso de edición de Facturas permite agrupar varios albaranes concretos, o facturar todo lo pendiente de determinado Cliente. Teniendo en cuenta que se actualizan automáticamente los históricos, comisiones y apuntes contables, es un proceso rápido. La pega es que está pensada para que el usuario utilice papel blanco copiativo, ya que durante la edición se imprimen los datos de la empresa usuaria, cabeceras y datos, pies de factura, etc.

La información impresa en factura es muy completa, pero para el usuario que disponga de papel impreso, se prevee un servicio de adicional de adecuación del impreso. Se ha preferido no incluir un editor de informes y formatos para no encarecer el producto, optando por la facilidad de usar papel blanco como beneficio para aquellos que no deseen gastar en papel personalizado, lo cual pueden hacer más tarde alrededor del impreso realizado por el programa. "No hemos encontrado impreso estándar que dispusiera de las columnas o cabeceras necesarias para contener toda la información que se refleja en la factura" ...dixit...

La facturación genera una Agenda de Cobros que permite listar los vencimientos (hasta cuatro por factura) pendientes de cobro por Cliente y/o entre fechas, y además cobrarlos, solicitando la cuenta de tesorería (caja o banco) por la que se realiza el cobro, generando el asiento contable correspondiente. Util.

El proceso de Compras es similar. Hay un pedido a proveedor y una recepción del mismo, que actualiza costos, existencias, precios medios y demás en tiempo real.

Existe una opción dedicada a la Recepción de Facturas, que contempla el registro de las Facturas de Proveedor, de Acreedores y de Gastos de Contado, que genera la correspondien-

```
ENTRADA ALBARANES                                   14/04/89

CLIENTE : 9999        JUAN CONTADO

   FORMA PAGO : 00          NUM. ALBARAN : 8
   COND. PAGO : 00
   DIA PAGO 1 : 0         SU PEDIDO NUM :
   DIA PAGO 2 : 0
   DIA PAGO 3 : 0                 FECHA : 14/04/89
% DTO. GENERAL : 0
   % DTO. P.P : 0         TRANSPORTISTA : SUS MEDIOS
 COMISIONISTA : 00
2°COMISIONISTA : 00

F1. ABANDONAR PROCESO
```

```
REGISTRO FACTURAS CONTADO
                                                    14/04/89
                    REGISTRO NUMERO.    15
PROVEEDOR. GERFA, S.A.                C.I.F. A08/12345678

   NUMERO FRA. 145-89                 FECHA FRA. 14/04/89

BASE IMPONIBLE.      10,000
   IVA SOP. 12%       1,200
   IVA SOP.  6%           0
   IVA SOP. 33%           0
                                  TOTAL FRA.      11,200

   CODIGO CUENTA DE GASTOS. 6660000 CONCEPTO. FRA.145-89 GERFA, S.A.
NOMBRE. GASTOS DIVERSOS

   CODIGO CUENTA TESORERIA. 5700000 CONCEPTO. PAGO FRA. 15 -GERFA,S.A.-
NOMBRE. CAJA

¿ CONFORME ?  (S/N)
```

te Agenda de Pagos y el asiento de Compras o Gastos.

Como vemos, la Contabilidad hay que tocarla bien poco, ésta es una de las características de Merchant que más me gusta.

El registro de I.V.A. se actualiza automáticamente y se puede listar liquidación en cualquier momento.

Según los autores, han aplicado su experiencia de siete años en la instalación de paquetes de gestión a medida en empresas pequeñas y medianas muy puntillosas y exigentes.

Se trata de una aplicación completa y a la vez de fácil manejo, capaz de contentar a muchas empresas comerciales y de distribución. La posibilidad de facturar artículos no codificados amplía aún más el rango de posibles usuarios.

A mi modesto entender, está bien analizada y es digna de un precio mucho mayor (y así sería en entornos PC).

Para mi gusto, faltaría que algunos de los informes listados fueran también accesibles por pantalla (p. ej. la consulta de vencimientos), pero supongo que no se puede tener todo. De cualquier manera parece que este mercader ha puesto algo más que una libra de carne en el asador.

Ficha Técnica
PRODUCTO: Merchant. DESCRIPCION: Programa de Gestión Comercial, integrado con contabilidad e IVA. Adaptado al P.G.C.E. Obligatorio el disco duro. AUTOR: Tangerine, S.C.P. DISTRIBUIDOR: TOU, S.A. IDIOMA: Manual y programa en castellano. PRECIO: 85.000 Ptas.

CENTROS ATARI RECOMENDADOS

En Valencia

TOU, S.A.

Centro Atari

Juan de Mena, 21 (Plza. Rojas Clemente)
46008 VALENCIA
Tel. 332 06 22/332 36 46 - Fax 3 32 34 84

Centro de software profesional para el ATARI ST

En Madrid

CMV

Centro Atari

C/ Callao, 1 - 1º, 1ª
28013 MADRID
Tfno. 90 811 85 82

Solicite el catálogo gratuito ATARI-CMV con más de 2.000 productos.

Ha nacido el CLUB ATARI ST

Lo que oyes, el Club Atari ST ha nacido por iniciativa del Centro Atari Proincor de Córdoba.

Las condiciones básicas del club son:

- Suscripción gratuita hasta el 31 de Mayo.
- Las cuotas serán de 1.500 ptas. mensuales.
- La entrega será mensual y se enviará un número de la revista Atari User y otro de Standard.
- Además se enviará un diskete con un programa, relación actualizada de los socios, relación de los programas del Club, información de las novedades Atari y mucho más...

Infórmate en el Tfno.(957)260538.

ENTORNOS WIMP

Hacia una mejora de la Interface con el usuario

Por el Sr. JOSE DUATO MARIN. Dr. Ingeniero Industrial. Profesor Titular de la Universidad del Area de Arquitectura y Tecnología de Computadores. D.I.S.C.A. Universidad Politécnica de Valencia.

1. Evolución histórica de la interfaz con el usuario.

El interfaz con el usuario de los primeros computadores era realmente incómoda y difícil de manejar. Sospecho que estos computadores carecían de sistema operativo, el usuario tenía que introducir los programas en código máquina mediante unos interruptores situados en el panel de control. Se trataba, evidentemente, de máquinas monosaurio.

Pronto se dotó a los computadores de un mínimo sistema operativo que permitía leer los programas de cinta magnética, procesarlos y guardar los resultados de nuevo en cinta. En este caso se disponía de pequeños computadores auxiliares para la entrada y salida de datos. El medio habitual de comunicación con el computador era la ficha perforada para entrada de datos y el papel impreso para la salida. Los trabajos encargados por el usuario se ponían en una cola (batch), siendo procesados uno tras otro. No había una interacción directa con la máquina.

La posterior introducción de los discos magnéticos y de los sistemas operativos multiusuario permitieron aprovechar mejor el procesador y reducir los tiempos de respuesta ante programas cortos. Sin embargo, la interfaz con el usuario no había variado. Este tenía que seguir introduciendo los programas y las órdenes al computador mediante tarjetas perforadas y esperar unas horas o días a que el computador entregase los resultados en papel impreso. Hay que tener en cuenta que en muchas ocasiones las lectoras de fichas y las impresoras estaban a muchos kilómetros de distancia del computador.

Más recientemente, a finales de la década de los 60, aparecen los primeros minicomputadores. Estas máquinas solían tener un sistema operativo monosaurio y permitían un funcionamiento interactivo con el usuario.

Esta interacción mejoró notablemente el tiempo de respuesta, ya que las órdenes sencillas eran ejecutadas muy rápidamente. Los teletipos, que incorporaban un teclado y una impresora en un solo equipo, tuvieron una gran difusión. A pesar de todo, la interfaz con el usuario seguía siendo poco confortable, siendo especialmente tediosa la edición de ficheros de texto.

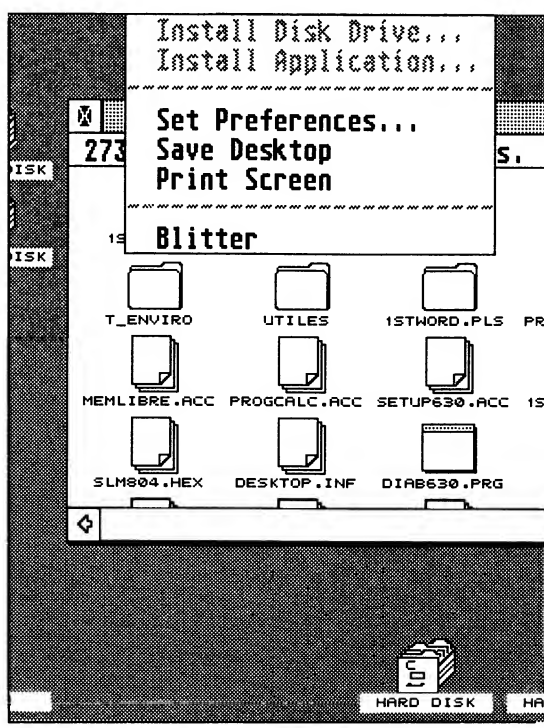
2. Consolas TRC alfanuméricas. Ventajas e inconvenientes.

El empleo de tubos de rayos catódicos (TRC) para presentar visualmente la información generada por el computador supone un gran salto hacia adelante en la mejora de la interfaz con el usuario, debido a la gran rapidez con que esta información se presenta. Las consolas alfanuméricas, que incorporan un TRC y un teclado, pronto adquieren una gran difusión.

Al principio, los sistemas operativos orientados a teletipos y la lentitud de las líneas de comunicación entre el computador y las consolas suponen un gran lastre para el aprovechamiento de las consolas alfanuméricas.

Pronto alcanzan una gran difusión los editores de pantalla completa y surgen nuevas aplicaciones antes impensables, basadas todas ellas en la rapidez de presentación de la información en pantalla, tales como hojas de cálculo, bases de datos con consulta interactiva, etc. Aunque algunas terminales de miniordenadores incorporan una cierta capacidad gráfica, esta es muy reducida y su utilidad es también limitada.

Existen terminales gráficas conectables a grandes ordenadores, pero su precio es extraordinariamente elevado y su empleo está restringido a aplicaciones muy específicas, siendo además su tiempo de respuesta relati-



vamente elevado, debido a los tiempos de comunicación entre estas terminales y el computador.

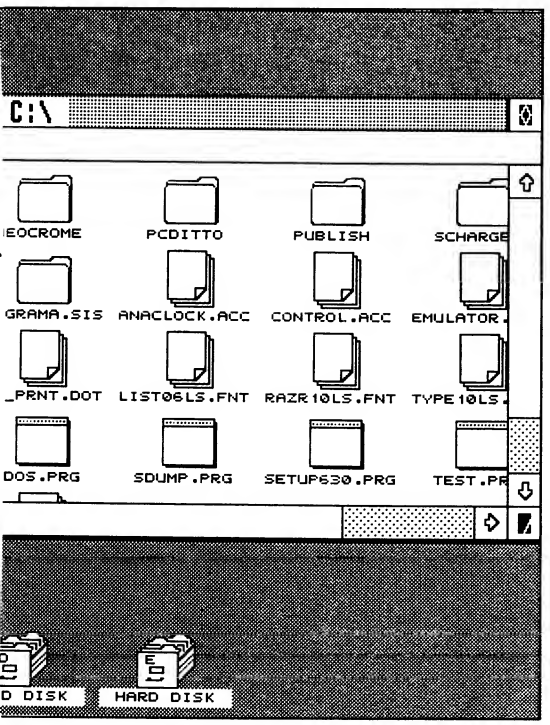
A mediados de la década de los 70 los microprocesadores han alcanzado una cierta potencia y su precio es reducido, lo que permite la construcción de pequeños computadores, denominados microordenadores. Estas máquinas poseen una pantalla TRC y un teclado para la interacción con el usuario. Esto se debe a que la gran difusión alcanzada por la televisión y por las terminales alfanuméricas ha permitido una notable reducción del precio de los TRC. También se produce el fenómeno inverso.

El abaratamiento de los microprocesadores permite introducirlos en las terminales alfanuméricas para hacerlas más inteligentes.

En ambos casos la circuitería usada es la misma. Un controlador de pantalla se encarga de extraer de una memoria RAM los códigos ASCII de los caracteres a representar. Con cada uno de los códigos se accede repetidas veces a un generador de caracteres (memoria ROM), del cual se extraen las diferentes líneas elementales que componen cada caracter en pantalla. Dicha información se envía a un registro de desplazamiento, el cual gobierna directamente el haz de electrones que incide sobre la pantalla.

Este mecanismo relativamente complejo tiene como finalidad básica reducir la cantidad de memoria necesaria para almacenar la información contenida en la pantalla y reducir el tiempo de procesamiento de la misma. Así por ejemplo, una pantalla de 80 x 25 caracteres requiere tan sólo 2 Koctetos de RAM y la copia de un bloque de 1920 caracteres para realizar una operación de desplazamiento (scroll).

Los controladores de pantalla alfanumérica se han sofisticado notablemente, incluyendo circuitería para disponer de juegos de caracteres alternativos, caracteres semigráficos, subrayado, parpadeo, video inverso, etc. Pero, a pesar de ello, no son aptos para la representación de gráficos en alta resolución. Estos gráficos, como se verá más adelante, no son sólo necesarios para representar dibujos, curvas o gráficos de barras, sino que van a permitir una concepción radicalmente diferente de la interfaz con el usuario.



3. Interfaces gráficas. Evolución histórica.

Aunque el gran auge de las interfaces gráficas es relativamente reciente, sus origenes se remontan al año 1973 cuando Xeros desarrolló el primer computador personal con interfaz gráfica. Este computador, denominado Alto por haber sido desarrollado en el centro de investigación de Palo Alto, tenía una arquitectura muy peculiar. El procesador, basado en bit-slice, era microprogramado y era utilizado como procesador de cálculo y como procesador de entrada/salida ciclo a ciclo, consiguiendo un conjunto muy eficiente.

La pantalla gráfica tenía una elevada resolución (caso 900 pixels en una de las dimensiones). la escasa capacidad de las pastillas de memoria de aquella época y su elevado coste no permitieron disponer de más de 64 Koctetos en la primera versión de la máquina, lo cual no fue óbice para diseñar una sofisticada interfaz con el usuario dotada de ventanas y menús. Ello fue posible gracias a un sofisticado controlador de pantalla que se encargaba de dibujar en tiempo real los marcos de las ventanas y las cajas conteniendo los menús. El contenido textual de las ventanas y menús se representaba de forma análoga y como se hacía en las pantallas alfanuméricas, con objeto de ahorrar memoria RAM al máximo. Si bien la máquina era poco operativa debido a la escasez de memoria RAM, constituyó sin embargo un hito histórico en el acercamiento del computador al usuario.

Xeros mejoró el Alto añadiendo más memoria RAM. posteriormente, ha seguido investigando sobre este tipo de interfaces y entornos (Small-Talk, poe ejemplo0, produciendo en la actualidad equipos profesionales muy sofisticados para aplicaciones tales como autoedición, CAD, inteligencia artificial, etc.

Otras empresas intentaron acercar este tipo de interfaces a un volumen mayor de usuarios. Apple fue en este sentido pionera, desarrollando el Apple Lisa. El elevado coste de la máquina, que requería 2 Moctetos de memoria RAM para su funcionamiento, impidió su comercialización masiva.

Un recorte importante de las prestaciones del sistema operativo y de la memoria RAM requerida permitió la comercialización de una nueva máquina, el Apple Macintosh. La difusión de esta máquina fue muy escasa al principio, debido entre otras cosas a que la escasa capacidad de memoria no permitía el desarrollo de grandes aplicaciones. El abaratamiento de la memoria RAM ha permitido la comercialización de versiones de la misma máquina con más memoria, creciendo notablemente el número de usuarios.

Ahora bien, el abaratamiento de la memoria RAM trae consigo que otros microcomputadores incrementen su capacidad de memoria y dispongan de controladores de pantalla gráfica, cada

vez con mayores resoluciones. Tal es el caso de los PC compatibles.

El gran número de estas máquinas motiva que empresas de producción de software aborden el diseño y comercialización de sistemas operativos con interfaz gráfica adaptables a dichos PC, si bien dichos sistemas operativos pueden transportarse con facilidad a otras máquinas. Tal es el caso de Digital Research Inc., que desarrolla el GEM y de Microsoft, que desarrolla el Microsoft Windows.

El éxito inicial de estos sitemas es menor de lo esperado, fundamentealmente debido a que necesitan un dispositivo de entrada gráfico, tal como el ratón, consumen bastante memoria, y requieren un mínimo de calidad de la pantalla gráfica y de potencia del procesador para que la interfaz sea agradable. Incluso algunos PC compatibles como el Amstrad, que incorporan el GEM de serie, terminan siendo utilizados básicamente con la interfaz textual clásica del MS-DOS.

Una segunda generación de microordenadores con mayor capacidad de memoria, resolución gráfica y potencia de cálculo está permitiendo en los últimos años que las interfaces gráficas lleguen al gran público. Tal es el caso de la serie ST de Atari, que incorporan el sistema operativo GEM en ROM, y de los microcomputadores basados en el 80286 y 80386 de Intel, más decantados hacia el Windows de Microsoft.

4. Interfaces gráficas actuales. Entornos WIMP.

Las diversas interfaces gráficas existentes en la actualidad para microordenadores son bastante similares entre si, teniendo además muchos puntos en común con las de las estaciones de trabajo gráficas. Algunos autores han denominado a estos entornos con las siglas WIMP, que son las iniciales de Windows, Icons, Mouse, Pull-Down Menús (Ventanas, Iconos, Ratón, Menús desplegables). Estos elementos son precisamente los componentes básicos de estos entornos, si bien existen otros elementos, tales como las cajas de diálogo.

El objetivo principal de las interfaces gráficas es evitar que el usuario tenga que recordar una serie de órdenes, disminuyendo la tasa de errores y facilitando la selección de opciones. Para ello deben presentarse las diferentes opciones existentes en cada momento de una forma clara, permitiendo al usuario elegir la que desee con un mínimo uso de teclado.

Así, por ejemplo, las diferentes órdenes disponibles en un determinado programa se agrupen formando un menú. dado que el número de ordenes puede ser bastante grande, los menús suelen tener una estructura jerárquica, con una serie de cabezeras, cada una de las cuales da paso a una serie de opciones, y cada una de estas a su vez puede permitir el paso a nuevas opciones.

Dado que las órdenes se agrupan de una forma lógica, por ejemplo, un grupo de órdenes gestionan los accesos a ficheros, etc. no suele resultar difícil encontrar una determinada orden. La selección de órdenes se realiza simplemente desplazando el ratón hasta que se situe sobre la opción deseada y pulsando el botón. Normalmente es posible inhibir algunas opciones, de modo que sólo las opciones válidas en cada momento pueden ser seleccionadas. Algunos entornos gráficos más complejos permiten cambiar el menú durante la ejecución de un programa o hacer aparecer los menús directamente bajo el ratón ante una pulsación de uno de sus botones.

Las ventanas, por su parte, facilitan la salida de múltiples informaciones sobre una única pantalla física. De este modo se dispone de varias pantallas lógicas visibles simultáneamente, al tiempo que suele permirtirse al usuario determinar que zona de pantalla física se asigna a cada pantalla lógica. En general, el usuario puede mover las ventanas, cambiar su tamaño y su posición relativa en caso de solapamiento. El sistema de ventanas es de gran utilidad para mostrar simultáneamente varias informaciones correspondientes a un mismo programa, como la edición de múltiples ficheros, o a diferentes programas, caso de que estos se ejecuten concurrentemente. En ambos casos, suele haber una única ventana activa, que es aquella hacia la cual se dirige la entrada desde teclado, si bien puede producirse una salida de información por varias ventanas concurrentemente.

Si bien los elementos descritos pueden ser suficientes para la mayoría de aplicaciones, existen otros elementos habituales en los entornos gráficos. Entre ellos tenemos los iconos, que son dibujos representando algún dispositivo o recurso, tales como discos, aplicaciones, ficheros, block de notas o papelera. Permiten acceder a estos elementos sin tener que teclear su nombre.

En algunos casos, debe seleccionarse entre una serie de opciones que pueden ser compatibles o mútuamente excluyentes entre sí, o bien introducir una información mediante el teclado, o simplemente seleccionar entre una serie de opciones en número variable, como es el caso de la selección de un fichero del directorio. En estos casos no es adecuado un menú y suele recurrirse a las denominadas cajas de diálogo, que suelen ser diseñadas por el usuario para cada aplicación específica.

Un caso particular de caja de diálogo son las cajas de alerta. En bastantes ocasiones, una aplicación tiene que enviar un mensaje al usuario, bien para indicar que se ha producido un error, que una operación no está permitida, que existe algún riesgo en la operación solicitada o, simplemente, para facilitar una información. En estos casos se emplean las cajas de alerta, que escriben un mensaje dentro de un recuadro y piden al usuario que realice una acción. Esta acción puede consistir simplemente en aceptar el mensaje, o bien elegir entre anular o reintentar en caso de error, etc.

Todos estos elementos facilitan notablemente el uso por parte del usuario, ya que presentan las opciones de una forma clara, evitan tener que acordarse de las órdenes y disminuyen la tasa de errores al evitar teclear las órdenes, nombres de ficheros, etc. Por

Centro ATARI CMV ¡Nuevos precios! Centro de autoedición ATARI
Distribuidor del Año 1988

Pi i Margall, 58 - 60, entlo., 4º — 08025 Barcelona — Tel. (93) 210 68 23-213 42 37
Callao, 1, 1º, 1º — 28013 Madrid — Tel. 90 811 85 82

EQUIPOS

Precios de equipo ATARI no incluyen IVA (12%)

520 STFM 500K	71.000,-
1040 STFM 1 Mega	99.000,-
MEGA ST2 2 Megas	206.000,-
MEGA ST4 4 Megas	280.000,-
MONITOR B/N SM124	27.000,-
MONITOR color SC1224	54.000,-
Disco duro 30 megas	85.000,-
Disco duro 60 megas	140.000,-
Disco d.removible 44M	160.000,-
Disco ATARI 3,5 1mega	24.000,-
ATARI 5,25" 360K	27.000,-
ATARI Laser SLM804	249.000,-
SEIKOSHA SP180, 9 ag.	38.000,-
NEC P2200, 24 agujas	80.000,-
PLOTTER DIN-A-3	140.000,-
OFERTAS:	
520 y monitor B/N	94.000,-
520 y monitor color	110.000,-
1040 y monitor B/N	128.000,-
1040, monitor, SP-180AI	164.000,-
1040, monitor, Notator	200.000,-
Autoedición a partir de	500.000,-

GRATIS con 520/1040 ST:
- Diskette de INICIO, con varios programas de utilidad imprescindibles
- Programas: lenguaje BASIC, gráficos, proceso de texto y base de datos (solo 1040)
- 10 dsk. de dominio público (1040)

ACCESORIOS

DIGITALIZADORES DE VIDEO:	
varios modelos, a partir de	24.000,-
DIGITALIZADORES DE SONIDO:	
a partir de	10.000,-
PROGRAMADOR EPROM	19.600,-
Modulador TV	14.000,-
TRANSLATOR BOX, para usar dsk.	
MACINTOSH directamente	42.000,-
ROBOT programable	17.900,-
RELOJ tiempo real	6.000,-
SCANNER impresora	12.000,-
HANDY-SCANNER + OCR	60.000,-
Caja conmutadora color - B/N, con salida audio, a partir de	4.500,-
Caja conmutadora para conectar 2 discos externos	7.000,-
FUNDAS TECLADO	1.000,-
SOPORTE MONITOR	3.000,-
EUROCONECTOR	3.000,-
DISKETTES 3,5" 2 caras	320,-
Contenedor diskettes	3.000,-
Cables impresora, modem	2.800,-

OFERTA ESPECIAL:
SCANNER/Fotocopiadora SPAT (Silver Reed), DIN-A-4, 200 puntos por pulgada 85.000,-
NUEVO: PC-Folio, PC de bolsillo, pantalla LED 47.000,-

Otras ofertas muy interesantes. ¡Consúlte precios!

PROGRAMAS

MAS DE 1200 PROGRAMAS ST:	
PC DITTO, emulador PC	15.000,-
MASTER CAD, 3D profes.	30.000,-
QUANTUM, 4096 colores	5.000,-
WORD UP, texto y gráficos	12.000,-
STOS, para crear juegos	6.000,-
FLIGHT SIMULATOR II	8.000,-
F16 Falcon, simulador	6.000,-
Juegos a partir de	1.700,-
PROGRAMAS AUTOEDICION:	
HOME PUBLISHER, uso part.	5.000,-
CALAMUS inglés	24.000,-
CALAMUS castellano	38.000,-
FLEET STREET version 2	32.000,-
PUBLISHING MASTER, POSTSCRIPT	42.000,-
OFERTAS:	
Emulador MACINTOSH	12.000,-
Scanner impresora	12.000,-
Superbase Personal	12.000,-
Superbase Professional	40.000,-
C-LAB Notator	85.000,-

Solicite el catálogo gratuito
ATARI-CMV
con más de 2.000 productos

Más de 240 diskettes de DOMINIO PUBLICO, con programas de todo tipo, a 1.000,- ptas. por diskette.

VENTA POR CORREO en todo el territorio nacional. Gastos de envío pagados en pedidos superiores a ptas. 100.000,-.
GARANTIA OFICIAL ATARI: 1 año en computadoras, 3 meses en periféricos.

¡¡¡Concursa!!!

Consigue tu UNIDAD de DISCO EXTERNA

Consigue tu unidad de disco externa GRATIS, concursando con ATARI USER y Ordenadores ATARI. Para participar en este concurso, rellena los datos y envíanos el boletín. Entrarás en sorteo automáticamente.

NOMBRE:
DIRECCION:
MODELO ORDENADOR:

Hasta pronto y recordad que continuamos buscando los regalos más prácticos para vosotros.

Enviad vuestras cartas a:
ATARI USER.
(Concurso U. de D. E.).
Plza. Conde de Toreno, 2 - Plta. 5ª. Dpto. F.
28015 MADRID.

supuesto el teclado sigue siendo necesario en muchos casos, como por ejemplo para introducir texto en un procesador de textos. También existen detractores de estas interfaces, los cuales argumentan que es más rápido teclear que buscar con el ratón en el menú y que, cuando hay muchas opciones, no pueden ponerse todas en un menú. En cualquier caso, el número de adeptos a las interfaces gráficas crece día a día, incluso entre los profesionales de la informática.

5. Estructura interna de un sistema operativo gráfico.

Vamos a ver sucintamente la estructura interna de un sistema operativo con interfaz gráfica. Estos sistemas operativos son realmente una extensión de los convencionales, por lo que poseen todas las rutinas de acceso a los periféricos y de gestión de ficheros, memoria y procesos. Por tanto, vamos a centrar la descripción en los elementos adicionales necesarios para soportar la interfaz gráfica.

Al igual que en los sistemas operativos convencionales, se pueden distinguir básicamente dos niveles: un primer nivel dependiente de la máquina o del dispositivo gráfico (impresora, trazador, etc.) que proporciona un conjunto de rutinas de entrada salida gráfica independientemente del dispositivo y un segundo nivel, basado en el anterior, que permite la gestión de los elementos antes vistos (ventanas, menús, cajas de diálogo, etc.).

El primer nivel proporciona, en general, las siguientes utilidades:

a) Permiten la inicialización de los dispositivos gráficos, asociando un identificador a cada dispositivo. Eventualmente, puede asociar varios identificadores a un mismo dispositivo físico. esto es especialmente interesante en el caso de la pantalla.

b) Permite seleccinar una serie de opciones, tal como el tipo de línea y su grosor, el tipo de relleno, el tipo y tamaño de los caracteres, el color de los diferentes elementos, etc. así como preguntar cuales son las opciones disponibles a sus valores actuales.

c) Permite dibujar distintas figuras, tales como marcas, líneas, cuadrados, rectángulos, arcos, círculos, elipses, caracteres, etc. Para el dibujo se emplean las opciones fijadas con anterioridad. Se puede especificar una zona de recorte, de tal modo que sólo se dibuje la parte del elemento comprendida en su interior.

d) Permite realizar entradas desde los diferentes dispositivos tales como la posición del ratón, la pulsación de los botones del ratón o de las teclas del teclado, etc.

e) Permite realizar copias de una zona del dispositivo gráfico a otra, del dispositivo a memoria y de memoria al dispositivo.

f) Finalmente permite liberar el dispositivo gráfico y terminar.

Estas utilidades deberán estar disponibles para cada dispositivo gráfico al que se quiera acceder. En el caso de la pantalla, la velocidad del dibujo es crítica, pudiendo recurrirse a algún tipo de procesador gráfico para acelerar las primitivas de dibujo.

El segundo nivel es más complejo y suele basarse en dos conceptos clave: los objetos gráficos y los eventos. Un objeto gráfico es una estructura de datos que define un elemento gráfico, tal como un rectángulo, un caracter, una tira de caracteres o una imagen. Dicha estructura suele ser de tipo registro y contiene una parte fija y otra variable. La parte fija contiene el tipo de objetos, su posición y tamaño, su estado y algunos punteros para enlazar con otros objetos. La parte variable contiene información específica para cada tipo de objeto, como por ejemplo, el grosor del borde y el tipo de relleno para un rectángulo.

Los objetos pueden enlazarse entre si formando estructuras más complejas, tales como listas o árboles. El interés de estas estructuras de datos radica en que los elementos gráficos habituales en un entorno WIMP pueden describirse mediante ellas. Por tanto, basta con definir una rutina genérica de dibujo de estructuras de objetos para tener una herramienta potentísima de dibujo.

Así, por ejemplo, un menú consistente en una serie de cabeceras y un conjunto de opciones bajo cada cabecera puede describirse como un árbol de objetos. En el primer nivel estarían los objetos que componen las cabeceras formando una lista. En un segundo nivel, por cada cabecera habría una lista con todas las opciones disponibles. Cada objeto elemental consistiría en un rectángulo con una tira de caracteres en su interior. Igualmente, las ventanas, las cajas de diálogo y las cajas de alerta pueden definirse mediante estructuras de objetos.

El segundo concepto clave es el de evento. Un evento consistente en una acción realizada por el usuario o proveniente de otra aplicación. Cuando una aplicación tiene que esperar una acción del usuario, realizada una llamada al sistema operativo para esperar un evento. Esta llamada pasa al control a otras aplicaciones en un entorno multiárea o bien retiene el control a la aplicación, indicándole el evento que se ha producido para que actúe en consecuencia. Este evento puede ser la introducción de un caracter por el teclado, la selección de una opción del menú, la selección de un icono, el movimiento o cambio de tamaño de una ventana, el paso de un cierto período de tiempo, etc.

El concepto de evento permite programar las aplicaciones interactivas como un bucle. Al principio del bucle se espera un evento y cuando este se produce, se toma la acción adecuada en función del evento. Esta concepción simplifica notablemente los programas. Además, se elimina la interpretación de órdenes asociadas a muchos programas interactivos diseñados para interfaces tradicionales, consiguiéndose una notable mejora en el tiempo de desarrollo.

Conferencia impartida por el Sr. José Duato, Dtor. Ingeniero Industrial, durante las Jornadas Culturales en el Centro Virgen de la Paloma

FICHAS DE SOFTWARE Y HARDWARE PARA ATARI DISTRIBUIDO EN NUESTRO PAIS

MUY IMPORTANTE: Si Ud. es distribuidor de algún producto para Atari y quiere que conste entre las fichas publicadas, le rogamos que se ponga en contacto con nosotros y nos facilite los datos pertinentes.

Las fichas están catalogadas por "tipo de aplicación " por lo que serán fácilmente clasificables. Además de ello en cada una constarán datos importantes como descripción del producto, precio, idioma del software y manual, datos del distribuidor, etc...

APLICACION:	TRATAMIENTO DE TEXTO
TITULO:	1st Word
IDIOMA DEL MANUAL:	Castellano
P.V.P.:	8.400 Pt
IDIOMA DEL PROGRAMA:	Castellano
SERIE:	ST
DISPONIBILIDAD:	Inmediata
RESOLUCION:	Monocromo/Color
DESCRIPCION:	Fácil programa de tratamiento de textos, que se ha convertido en un estándar en el Atari. Tiene todas las funciones necesarias para un uso personal.
AUTOR:	GST HOLDINGS LTD.
DISTRIBUIDOR:	ORDENADORES ATARI S.A.
OBSERVACIONES:	

APLICACION:	LENGUAJES
TITULO:	WERCS
IDIOMA DEL MANUAL:	Inglés
P.V.P.:	8.000 Pt
IDIOMA DEL PROGRAMA:	Inglés
SERIE:	ST
DISPONIBILIDAD:	Inmediata
RESOLUCION:	Monocromo/Color
DESCRIPCION:	Editor de recursos, para GEM, con posibilidad de incluir gráficos.
AUTOR:	
DISTRIBUIDOR:	CMV
OBSERVACIONES:	

APLICACION: LENGUAJES

TITULO: Devpac ST V 2.0

IDIOMA DEL MANUAL: Inglés | **P.V.P.:** 12.000 Pt

IDIOMA DEL PROGRAMA: Inglés | **SERIE:** ST

DISPONIBILIDAD: Inmediata | **RESOLUCION:** Monocromo/Color

DESCRIPCION:

Ensamblador de código máquina. Emplea GEM.

AUTOR:

DISTRIBUIDOR: CMV

OBSERVACIONES:

APLICACION: TRATAMIENTO DE TEXTO

TITULO: Microsoft Write

IDIOMA DEL MANUAL: Inglés | **P.V.P.:** 16.800 Pt

IDIOMA DEL PROGRAMA: Inglés | **SERIE:** ST

DISPONIBILIDAD: Inmediata | **RESOLUCION:** Monocromo/Color

DESCRIPCION:

Potente programa de tratamiento de textos. Permite diferentes tamaños y estilos de letras en un mismo documento. La salida puede hacerse sobre una impresora matricial o una impresora laser. Es posible trabajar con varios documentos simultáneamente.

AUTOR: MICROSOFT

DISTRIBUIDOR: ORDENADORES ATARI S.A.

OBSERVACIONES:

Disponible en castellano próximamente.

PROINCOR

CENTRO ATARI

Fernando IV, 10 - Teléfono 957 - 26 05 38 - FAX 26 75 20 - 14007 Córdoba

APLICACIONES VERTICALES DESARROLLADAS (para todos modelos ATARI-ST).

GESTION INTEGRADA DE GABINETE FISCAL - LABORAL

- Control IVA (6 - 12 - 33 - 6+1 - 12+3)
- Control Libro ingresos y Libro de Gastos
- Mas de 50 Listados
- Extractos de resumen liquidacion IVA
- Resumen Clientes - Proveedores (X pts.)
- Impresion de Recibos
- Etc,.....

GESTION INTEGRADA DE ALMACEN - FACTURACION

- Control de Clientes
- Control de Proveedores
- Facturacion
- Extractos de Devoluciones
- Extractos Entregas a Cta
- Albaraneo y Vuelque automatico a Facturas
- Plan de Cuentas
- Etc,.....

GESTION INTEGRADA DE CONSTRUCCION PERSIANAS

- Calculo automatico Costes Construccion
- Emision de Presupuestos
- Almacen, Clientes, Proveedores
- Clientes de Mayor
- Plan de Cuentas
- Facturacion
- Etc,.....

GESTION INTEGRADA DE

- ALQUILERES
- VIDEO - CLUB
- FINCAS
- RECIBOS
- ETC.....

PARA MAS INFORMACION CONSULTEN CON PROINCOR TEL. 260538 PROGRAMAMOS TODO TIPO DE APLICACIONES PRUEBA GRATUITA

¡POR FIN! UN CENTRO DIGNO DE ANDALUCIA

EXPO-MUSICA 89

Atari en el campo de la música

En el Recinto Ferial de la Casa de Campo de Madrid, tuvo lugar entre los días 17 y 20 de Mayo el certamen EXPOMUSICA 89, que se presenta por quinta vez cubriendo los sectores de Instrumentos Musicales, Sonido Profesional e Iluminación Espectacular.

Expomúsica ha visto aumentada año tras año la superficie neta de exposición. Así en el año 1.986 era de 5.000 metros cuadrados, en el 87 de 6.500, en el 88 también de 6.500 y en el 89 ha sido de 9.500 metros cuadrados.

El número de visitantes profesionales, tanto nacionales como internacionales, ha aumentado también considerablemente desde el año 86.

EXPOMUSICA´89, con 165 stands y más de 800 marcas, nacionales e internacionales, presentó una oferta completa.

Atari, formando parte de estos 165 y representada por VENTAMATIC, importador de numerosos productos de informática musical y con muchos años de experiencia en este campo, no quiso faltar a la cita anual.

Todos los profesionales que acudieron al punto de encuentro, tuvieron la oportunidad de contemplar y probar las novedades que VENTAMATIC ofrecía al usuario musical de ATARI y al músico en general. Entre ellas figuraban:

- La versión 2.1 del programa NOTATOR de C-LAB.
- Realtime, secuenciador en tiempo real de INTELLIGENT MUSIC.

Por otra parte se anunció la inminente aparición del programa CUBIT de STEINBERG.

Todo un acontecimiento, en el que profesionales del sector, en su vertiente de comercio, músico-profesional, instalador, ..., con intención de difundir y potenciar el amor a la música, hizo de EXPOMUSICA una feria comercial y participativa.

Parte del stand de Atari-Ventamatic en Expomúsica 89

Los profesionales debaten sobre su tema preferido. Con la guitarra Freddy Vicioso, músico y responsable de marketing de Atari

ATARI User

La 1ª publicación para usuarios de ST

AÑO I
Nº 7
1989

325 ptas. (inc. IVA)

LDW POWER
UNA HOJA DE CALCULO CON LA POTENCIA DE LOTUS 1-2-3

SPAT
COMPLETA TU EQUIPO DE AUTOEDICIÓN

Precio de este número: 325 ptas.

¡SUSCRIBETE!

OFERTA DE SUSCRIPCION ANUAL: 3.000 ptas.

Si quieres recibir en tu domicilio Atari User y ahorrar este mes más de 500 ptas. rellena el cupón adjunto y envianoslo. ¡Suscríbete ahora! a tu revista.

Suscripción a Atari User
CBC PRESS, S.A. Plaza Conde de Toreno, 2, 5ºF. 28015 MADRID
Por favor, envíenme 11 números de ATARI USER al precio de 3.000 ptas.

Nombre: Población: Provincia:
Dirección: Modelo de ordenador:
C. P.
Teléfono:
Forma de pago: ❑Talón ❑Giro Postal ❑Visa/Mastercard
Firma
Nº tarjeta: Fecha caducidad:

POR MOTIVOS AJENOS A NOSOTROS NO PODEMOS ACEPTAR CONTRAREEMBOLSOS

Y ADEMÁS: **ENTREVISTA, 8 BITS, CONCURSOS, TRUCOS, FICHAS, ETC...**

MAIL SOFT

Venta por Correo

Todos los juegos para el ATARI ST.
Siempre las últimas novedades
También Hardware
y periféricos

MAIL SOFT. C/ Montera, 32 - 2º
Madrid. Tfno. (91) 2393424/0475

ESTE MODULO PUEDE SER SUYO POR SOLO 10.000 PTS.

MAGNETIC MEMORY

Z88 CAMBRIDGE COMPUTER

El portátil que necesita tu ST

Comandante Zorita, 4, 4º, 4ª
28020 MADRID
Tfno. (91) 234 47 35

GUIA PROFESIONAL

Si Ud. es distribuidor de software, hardware o cualquier otro producto Atari, puede que le interese anunciarse en nuestra guía profesional.

En ella puede adquirir módulos en dos tamaños por tiempo no inferior a tres meses. Ud. podrá contratarlos por 3, 6, 9 y 12 meses a unos precios realmente asequibles: 10.000 y 16.000 ptas., según el tamaño solicitado.

Además, y dependiendo de los meses contratados, Ud. podrá reducir el coste del módulo hasta un 20%.

VIPTRADE

Especialistas en software, hardwarey periféricos para los Atari 8 bits y ST.
Siempre las últimas novedades
Pida nuestro catálogo.

C/ Fuencarral, 138, 4º izda.
28010 MADRID
Tfno. (91) 593 31 99

En Barcelona

TANGERINE

Centro Atari

Diputación, 296
08009 BARCELONA
Tlfno. (93) 317 22 20

Un centro profesional al servicio del usuario

En Navarra

LEOZ HNOS.
INFORMATICA

Avda. Baja Navarra, 13
31300 Tafalla NAVARRA
Tlfno. (948) 703008

Software y Hardware para el ST

ATARI TRANSPUTER WORKSTATION

(2ª parte)

La versión final del ATW se ha dispuesto definitavemente en una Torre

El modelo Tower definitivo (ver foto), llevará incorporado un subsistema de entrada/salida basado en las especificaciones del Mega ST de Atari, pudiendo funcionar independientemente del Host T800 (Procesador RISC, "Reduced Instruction Set Computer", funcionando a una velocidad de reloj de 20 MHz). Este subsistema, basado en el 68000 de Motorola tendrá 512 KB de memoria RAM expandible a 4MB.

- Memoria de vídeo: 1MB de RAM dinámica de doble puerta con el fin de poder acceder a ella desde el bus principal o desde el bus de vídeo.
- Entradas/salidas: DMA, RS232, Paralelo, MIDI, Unidades de Disco Flexible (3.5" ó 5.25"), SCSI, Ratón y Joystick. Todos los periféricos estandar del Atari ST podrán conectarse, incluyendo los monitores, e independientemente del monitor del sistema principal.
- Almacenamiento: La ATW se suministrará con un disco duro SCSI de 40 MB. opcionalmente se le podrán añadir discos duros de mayor capacidad.
- Vídeo: El procesador gráfico "BLOSSOM" libera al T800 del refresco de memoria pudiendo direccionar toda la memoria RAM incluyendo la de vídeo.

Sus funciones están diseñadas teniendo en cuenta el entorno gráfico X-WINDOWS: máscara de 32 x 32 pixels. Funciones de 16 bits tanto en fuente como destino. Cuatro comparaciones lineales en cada pixel por ciclo. Relleno de áreas cuadradas a una velocidad de 32 MPixels/seg. velocidad de trazado de líneas de hasta 32Mpixels/seg. relleno de áreas trapezoidales de hasta 32 Mpixels/seg.

- Expansión: Tanto el sistema principal como el subsistema de entradas/salidas pueden ser expandidos. El subsistema de E/S puede ser expandido mediante un slot, mientras que el sistema principal puede expandirse mediante 4 slots.

En las ranuras de expansión del T800 se podrán conectar tarjetas con Transputers adicionales, hasta 13 en total (no olvidemos que la principal característica de este procesador es la capacidad de poder trabajar en paralelo con otros Transputers), tarjetas de expansión de memoria, Ethernet, X25, etc....

- Sistema Operativo: El Helios es un sistema operativo distribuido real transparente al usuario y a los programas.

El Helios es multitarea y está diseñado específicamente para una arquitectura multi-transputer. Además, será familiar a los programadores y usuarios del Unix. Es el responsable de la distribución de componentes del programa al procesador adecuado de la red de Transputers.

- Lenguajes: La ATW y el Helios pueden soportar la mayoría de los lenguajes incluyendo Fortran 77, C, Modula 2, Lisp, Prolog, Basic, OCCAM, STRAND,...
- Interfaz de Usuario: X-Windows versión 1.1 (es el interfaz estándar en las estaciones de trabajo gráficas). Es flexible y potente. simplifica la gestión del Helios. El ratón facilita la selección y activación de iconos y menús.

CONMUTADOR DE MONITORES PARA EL ATARI ST

Como es bien conocido por todos los usuarios, la gama ST soporta varios modos de resolución de pantalla, lo que dota a estos aparatos de una gran versatilidad. Resultan innecesarias las placas gráficas adicionales, por lo que para acceder a las distintas resoluciones basta pasar del monitor monocromo al de color o viceversa. Incluso, se puede utilizar para media y baja resolución un aparato normal de televisión a través del modulador, que tiene salida independiente a la del monitor, o en esta misma, a través de un cable euroconector.

Sin embargo, el continuo intercambio de conectores puede dañar la salida y resulta además engorroso. Para solucionar este problema se comercializan los tres modelos del MONITOR SWITCHBOX, un conmutador que permite activar alternativamente los monitores conectados mediante un simple interruptor.

Existen tres modelos, que desde 4.500 pts. hasta 7.000 pts. en el caso del más sofisticado, cubren toda la gama de necesidades: El Conmutador Directo se coloca formando un todo con el ordenador, directamente sobre la salida del monitor. Un segundo modelo con cable, permite situar el conmutador en la posición más adecuada, a una distancia máxima de 45 cm. del ordenador. En ambos casos la conmutación va acompañada de un reset, tal y como sucede cuando cambiamos de resolución en un monitor a color. Para evitar de esta circunstancia, el último modelo acompaña unas rutinas que una vez cargadas no alteran el desarrollo de los programas, aun cuando se realicen varias conmutaciones.

Estos dos últimos modelos, exactamente iguales en cuanto al hardware, ofrecen como extras dos salidas adicionales, una AUDIO y otra de vídeo BAS, lo que aumenta considerablemente su atractivo.

Todos los modelos de conmutadores presentados se pueden obtener en las tiendas CMV Barcelona y CMV Madrid.

SCANNER ACOPLABLE A IMPRESORA

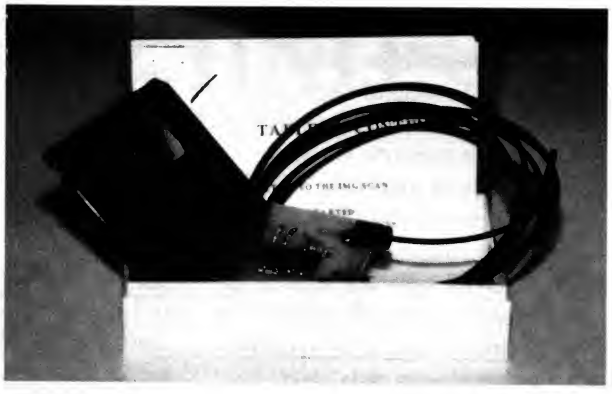
Aunque cuando se habla de autoedición enseguida se piensa en grandes y costosos equipos, la verdad es que resulta posible realizar trabajos aceptables a partir de un 520 y una impresora matricial. Existen además sistemas económicos que proporcionan prestaciones sorprendentes, que aunque no sean de una calidad profesional pueden sacar del apuro a más de un estudiante.

Este es el caso del scanner que presentamos, un pequeño digitalizador de imagenes de no muy alta resolución, que permite convertir al formato gráfico del ordenador todo tipo de dibujos, fotos o gráficos de gran contraste. Se trata de un sencillo dispositivo montado sobre una placa que se conecta directamente al puerto ROM de los ST. De la placa surgen un par de cables de fibra óptica que son los encargados de transmitir la información, a modo de distribución de gamas de grises.

El extremo lector de la fibra óptica se coloca en la cabeza de la impresora, que actua como guía del mismo. Se ancla cuidadosamente y tras configurar adecuadamente el movimiento de la cabeza, esta se desplaza a lo largo del dibujo, que es así procesado. Dicha imagen puede grabarse en formato DEGAS o NEO, con lo que posteriormente puede ser manipulada o retocada, según convenga.

El programa que acompaña, aunque rudimentario, es eficaz dando una resolución de hasta 75 puntos por pulgada, y funciona tanto en baja como en alta resolución, aunque los mejores resultados se obtienen en el primer caso.

El precio de este scanner es de sólo 12.000 Ptas. y lo puedes encontrar en los Centros C.M.V. de Madrid y Barcelona.



TOU

ATARI

CENTRO DE SOFTWARE PROFESIONAL PARA EL ATARI

PERIFERICOS

–IMPRESORAS
–DISCOS DUROS
–DISQUETERAS DE 3.5"
–DISQUETERAS DE 5 1/4"
–DISQUETES

IMAGEN

–IMAGIC
–AEGIS ANIMATOR
–SAM, digitalizador
–GEN LOCK (profesional)

VARIOS

GEOGRAFIA
ASTRONOMIA
ASTROLOGIA

GESTION

–MIDAS (Contabilidad + IVA)
–CONTROL VIDEO CLUBS
–MEDI–ST (Gestión para médicos)
–MEDI–ST–COMPTA

TURBO RED-ST

RED EN ESTRELLA, para conectar hasta 8 puestos de trabajo

CAD

ARKEY (Cad en tres dimensiones)
MUY PROFESIONAL

BASES DE DATOS

–DB MAN, con GEM, ñ y acentos
–DB CALC
–SUPERBASE
–ST BASE III

EMULADORES

–PC DITTO
–SUPERCHARGER
–Mc EMULATOR
–ALADIN

AUTOEDICION

–SCANNER
–OCR, reconocedor de caracteres
–CALAMUS
–TIMEWORK DTP
–FONT EDITOR (para GDOS)
–GRAN RESOLUCION
–LARGE SCREEN (aumenta la resolución del monitor)

TRUE BASIC

EL UNICO BASIC TRANSPORTABLE PARA PC, ATARI, AMIGA Y MACINTOSH

TOU S.A. CENTRO ATARI

Juan de Mena, 21(Plza. Rojas Clemente)
46008 VALENCIA
Tel. 332 06 22/332 36 46 - Fax 3 32 34 84

TRUCOS

CARRIER COMMAND
Al principio del juego presiona F-10, F-9, F-8,...., F-1; una vez hecho esto pulsa BACK SPACE y las construcciones enemigas dejarán de funcionar. Pasado un rato aparecerá en pantalla:
ENEMY CARRIER DESTROYED
Remaining islands can be captured for maximum points. Do you want to continue?
Teclea NO y la pantalla de felicitación se te mostrará.

ROLLING THUNDER
Cuando estemos en la pantalla de introducción al juego escribe JIMBBBY y pulsa return. Justamente despues aparecerán las palabras "Cheat Mode". Empieza el juego y tendrás salud y vidas infinitas.

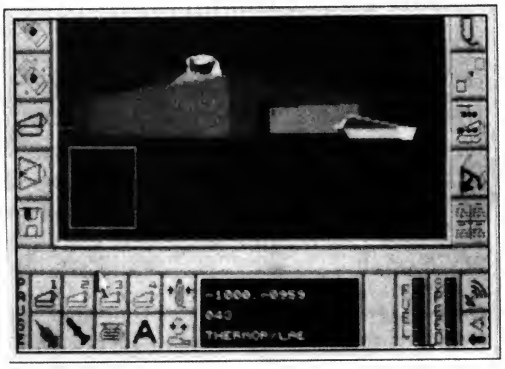
IKARI WARRIORS
Para poder utilizar este truco debes conseguir primero 18.000 pts. para entrar en la tabla de puntuaciones. Una vez dentro escribe FREERIDE. El mensaje "1988 FEB" aparecerá instantaneamente en pantalla. Entra otra vez a jugar y nuestro pequeño soldado será invencible.

INTERNATIONAL KARATE
Pulsa F3 y F4 simultáneamente y aparecerán tres jugadores.

BIONIC COMMANDO
En el nivel 2 corre hacia la pared del extremo derecho y permanece justo debajo de la plataforma que allí se encuentra. Ahora cualquier enemigo que caiga, podrás acabar con él facilmente sin que te alcance. De esta forma sumarás puntos hasta conseguir vidas infinitas.

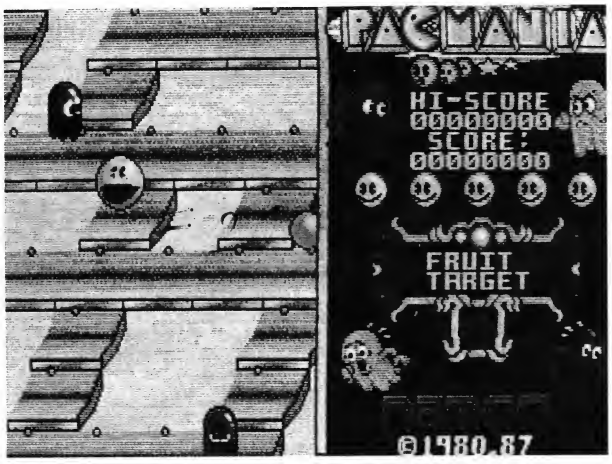
BACKLASH
Encuentra dos puertas cercanas (que se vean a la vez en la pantalla), coloca tu nave de tal forma que las puertas estén en tu línea de fuego, así podrás disparar a cualquier enemigo sin moverte.

BETTER DEAD THAN ALIEN
Teclea ELV y presionando las siguientes teclas conseguirás las ayudas que a continuación incluimos:
F1- Scatterbots.
F2- Multiple fire.
F3- Auto-repeat saturation fire.
F4- Armour missile.
F5- Stun.
F6- Neutron bomb.
F7- Clone ship.
F8- Shield.
F9- Skip level.
F10- Extra power bars.
Palabras clave:
1. Elektra - Practice.
2. Syzygy - A doddle.
3. Drambuie - Very easy.
4. Plug - Easy.
5. Soprano - Quite easy.
6. Mayonnaise - Average.
7. Faucet - Some effort.
8. Potato - Much effort.
9. Woomera - Great effort.
10. Narcissus - Total effort.
11. Debutante - Hard!
12. Firkin - Real Hard.
13. Acoustic - Very Hard.
14. Triptych - Ludicrous.
15. Jabberwocky - Absurd.
16. Whimsicle - Possible?
17. Cornucopia - Do this one.
18. Punjabi - O.K. Now this.
19. Tiddly Pom - Still here?!
20. Kewpie Doll - Brilliant!
21. Sepulchre - Impossible...
22. Euphenism - Or was it?
23. Grammerian - The end.
24. Crossword - The end 2.
25. Quarantine - That´s it!



SUPER HANG-ON
Para tener tiempo infinito, tomar un editor de sectores y buscar:
33FC3209000079B2
y cambiar por:
33FCFFFF000079B2
buscar:
06390020000079B2
y sustituir por:
33FCFFFF000079B2
de esta manera os concederá 255 segundos más cada vez que baje la bandera de llegada.

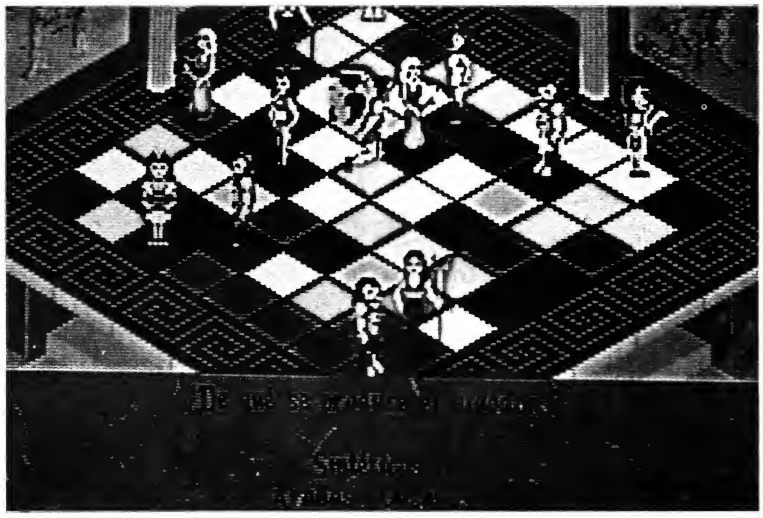
PACMANIA
Para tener vidas infinitas, tomar un editor de sectores y editar el fichero cuyo nombre es"Z.PRG". Buscar:
5339000000EA
y cambiar por:
6004000000EA.



POWER PLAY

GRÁFICOS	80%
SONIDO	70%
MOVIMIENTO	- -%
ADICCIÓN	80%

Versión: Atari ST
Autor: Arcana
Distribuye: MCM



Para empezar, decir que en este programa nos encontramos con algo muy parecido al famoso Trivial Pursuit ya que está basado al igual que el anteriormente mencionado en hacer una serie de preguntas al jugador. Estas cuestiones pueden ser tanto de cultura general como de temas específicos, por ejemplo deporte, ocio, etc.

Al empezar el juego debes seleccionar el número de jugadores que van a participar, el máximo son cuatro.

Cada jugador tiene la oportunidad de ser una de las cuatro divinidades griegas siguientes: Apolo, Hermes, Hécate y Afrodita.

Una vez elegida la divinidad deseada debes seleccionar su ejército, el cual estará formado por cuatro dioses menores.

Una vez explicado esto, dispongámonos a jugar. Nuestro ejército está localizado en un tablero con casillas de varios colores, para saber cual de los "soldados" va a contestar, al dar a la tecla espacio se pondrá a saltar.

Si "da" tres respuestas erróneas seguidas los dioses se irán cambiando de casilla. Debes de tener en cuenta que según sea el color de la casilla será el tema de la pregunta, así tenemos:

Color amarillo: Historia y Geografía.

Color azul: Cultura general.

Color rojo: Deporte y Ocio.

Color verde: Ciencia y Tecnología.

Y las casillas de color blanco que son transportadores que te llevan a otra zona del tablero.

Cuando quieres ir a una casilla que ya está ocupada se produce un duelo que está arbitrado por uno de los dioses del Olimpo. Será vencedor aquel que tarde menos en responder a la pregunta que se os hace.

El argumento pues del juego, es una batalla en la cual dejamos las armas bélicas y entramos en una guerra en la que la inteligencia y el saber son las armas que nos darán la victoria final.

Power Play es un programa entretenido si bien con el paso del tiempo llegaremos a conocer las preguntas y el juego perderá emoción.

LO MEJOR: EL ARGUMENTO.
LO PEOR: EL POCO TIEMPO QUE TIENES PARA RESPONDER.

LAST DUEL

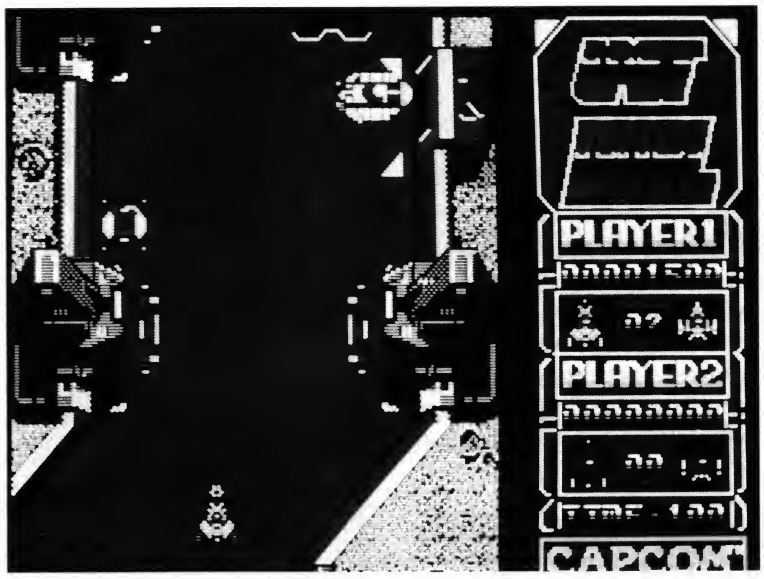
Versión: Atari ST
Edita: US Gold
Distribuye: Erbe

Esta es una historia acerca de dos planetas gemelos, Mu y Bacula, pertenecientes a la lejana constelación DUR.

En Bacula, un poblado llamado Galden se sublevó y tomó el control del planeta, su ansia de poder le llevó pronto a atacar al planeta hermano con una potente flota sin previo aviso. El resultado fue su dominación y la captura de su bella reina Sheeta.

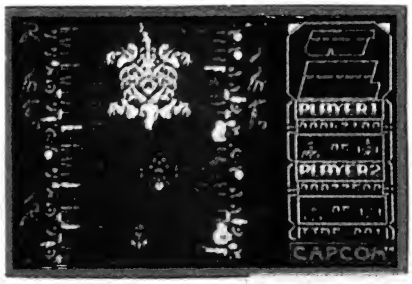
¡A qué esperas! Corre a rescatarla...

Last Duel pertenece al género de programas tipo "Shodt-em-up", es decir, "Dispara a todo lo que se ponga delante lo más rápido que puedas" en su línea más clásica. Avanzando en tu nave o coche deberás completar cada nivel en un tiempo determinado, al final de cada uno de ellos tendrás que enfrentarte con tres dragones, cuya destrucción es necesaria para tu marcha devastadora por el planeta.



Por supuesto, como en todos los juegos de este tipo, los peligros son múltiples; naves enemigas que se lanzarán sobre ti al más mínimo descuido, cañones que se disparan sin cesar desde todos los ángulos y profundos abismos que te conducirán a una muerte inmediata.

Poco más que decir de este juego, salvo que existe una opción de dos jugadores simultáneos, que el scroll es muy bueno y que su calidad es bastante inferior al archiconocido "Xenon".



LO MEJOR: El colorido
LO PEOR: El scroll lateral

GRÁFICOS	85%
SONIDO	80%
MOVIMIENTO	70%
ADICCIÓN	75%

MAIL Soft

VENTA POR CORREO

ADVANCE RUGBY SIMULATOR	1990
AFRICAN RAIDERS	2850
AFTER BURNER	1990
ALIEN SINDROME	2500
ARKANOID	1990
ARTURA	1990
ASTERIX EN LA INDIA	2450
BARBARIAN II	2500
BATMAN	2250
BERMUDA PROJET	2850
BETTER DEAD THAN ALIEN	2250
BILLIARD	1990
BLASTEROIDS	1990
BLUEBERRY	2450
BMX SIMULATOR	1990
BOMB JACK	1990
BOMBUZAL	1990
BUBBLE BOBBLE	1990
BUGGY BOY	1990
BUMPY	2250
CALIFORNIA GAMES	1990
CHESSMASTER 2000	2500
CHICAGOS 30	1990
CIRCUS GAMES	2450
COLOSSUS CHESS	2250
CORRECAMINOS	1990
COSMIC PIRATE	1990
CUSTODIAN	1990
DALEY THOMSON 88	1995
DEFENDER OF THE CROWN	2850
DESPERADO	2250
DOUBLE DRAGON	2500
ELIMINATOR	1990
EMMANUELLE	2850
FINAL ASSAULT	1990
FREEDOM FIGHTER	2850
GALACTIC CONQUEROR	2250
GAMES WINTER EDITION	2250
GARFIELD	2500
GAUNTLET	1990
HELLFIRE ATTACK	1995
HOSTAGES	2250
HUMAN KILLING MACHINE	2250
HUNT FOR RED OCTOBER	1200
IKARI WARRIORS	1990
IMPOSSIBLE MISION II	1990
INCREIBLE S. SPHERE	1990
JOAN OF ARC	2250
LAST DUEL	2250
LED STORM	2250
LIBRO DE LA SELVA	2850
LIVE AND LET DIE	1990
LOS PICAPIEDRAS	1200
LUCKY LUKE	2250
MAD MIX GAMES	1990
MARIA CHRITSMAS	2450
MAYDAY SQUAD	2450
MICKEY MOUSE	1990
MORTADELO Y FILEMON	2500
MOTOR MASSACRE	2250
MOTORBIKE MADNESS	1900
NAVI MOVES	2500
NETHERWORLD	1990
NO EXCUSES	1990
OPERATION NEPTUNE	2250
OPERATION WOLF	2250
OUT RUN	1990
OVERLANDER	1990
PACLAND	1990
PACMANIA	1200
PETER B. FUTBOL	1200
PINK PANTHER	2500
POWER PLAY	1990
PUFFY'S SAGA	1990
PURPLE SATURN DAY	2250
R-TYPE	1990
RAMBO III	1990
REAL GHOSTBUSTER	1990
RETORNO DEL JEDI	1990
ROAD BLASTER	1990
ROAD WARS	2500
S.D.I.	2850
SAVAGE	1990
SIDEWINDER	1900
SIMBAD THRONE FALCON	2850

ATARI

DISCOS VIRGENES 3 1/2" 10 u.	2.500
ATARI 520 ST FM	74.900
ATARI 520 ST FM + MONITOR COLOR	114.900
ATARI 1040 ST FM	114.900
ATARI 1040 ST FM + MONIT. FOSF. BLANCO	129.500
ATARI 1040 ST FM + MONITOR COLOR	159.000
UNIDAD DISCO 3 1/2 EXTERNA	29.900

SI PREFIERES REALIZAR TU PEDIDO POR CARTA ENVIA CUPON O FOTOCOPIA A **MAIL SOFT. C/. MONTERA, 32-2**

28013 MADRID

HORARIO DE PEDIDOS

DE 10,30 A 20,30
LUNES A VIERNES
SABADOS 10,30 A 14

DE 15 A 19,30
LUNES A VIERNES

COMPRA POR TELEFONO
(91) 239 34 24
239 04 75
(93) 311 39 76

TIENDA: (91) 522 49 79

SKWEEK	2250
SKY CHASE	2850
SKY FOX	2500
SOLDIER OF LIGHT	2500
SPEEDBALL	1990
SPITTING IMAGE	1990
STEVE DAVIS SNOOKER	2250
SUMMER OLIMPIAD	2450
SUPER HUEY II	1990
SUPERMAN	2450
TEENAGER QUEEN	2250
TEST DRIVE	2500
TETRIS	1990
THE DEEP	2250
THE MUNSTER	2450
THUNDERBLADE	2250
TIGER ROAD	2250
TITAN	2250
TRIAD (D. CROWN +2 JUEGOS)	4900
TURBO CUP	2695
VAMPIRE'S EMPIRE	2500
VICTORY ROAD	1990
VIRUS	1990
WANDERER 3D	1990
WARLOCK'S QUEST	1990
WESTERN GAMES	2500
WHERE TIME S. STILL	1990
XENON	2500

MAIL Soft

NOMBRE _____
APELLIDOS _____
DIRECCION COMPLETA _____
POBLACION _____ C.P. _____
TELEFONO _____
FORMA DE PAGO _____
☐ TALON ☐ GIRO ☐ CONTRAREEMBOLSO

MODELO ORDENADOR

TITULOS GRATIS

TITULOS PEDIDOS	PRECIO
GASTOS DE ENVIO	200
TOTAL	

CHICAGO'S 30

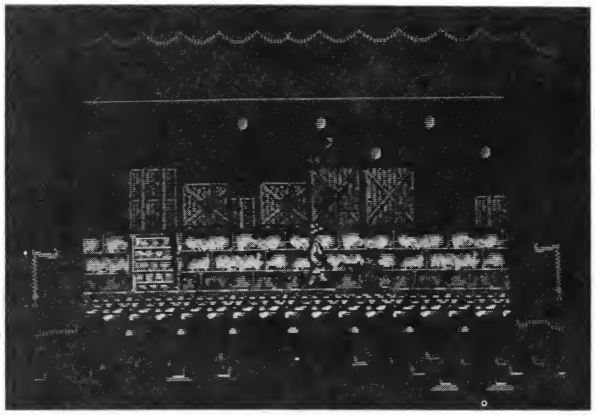
GRÁFICOS	80%
SONIDO	70%
MOVIMIENTO	65%
ADICCIÓN	70%

Versión: Atari ST
Autor: Topo Soft
Distribuye: Erbe

A principios de los años 30, debido a la implantación de la Ley Seca, la ciudad de Chicago se convirtió en el paraíso de los gansters, traficantes y otros personajes de mala estofa, que buscaban el próspero negocio de contrabando de bebidas alcohólicas. De esta forma, Chicago era un inmenso campo de batalla, una ciudad sin ley donde los tiroteos entre bandas rivales para alcanzar la supremacía eran increíblemente frecuentes.

Pero a pesar del caos reinante, todavía quedaban algunos hombres capaces de enfrentarse a cualquier cosa o persona con el fin de restaurar la ley y el orden en la ciudad.

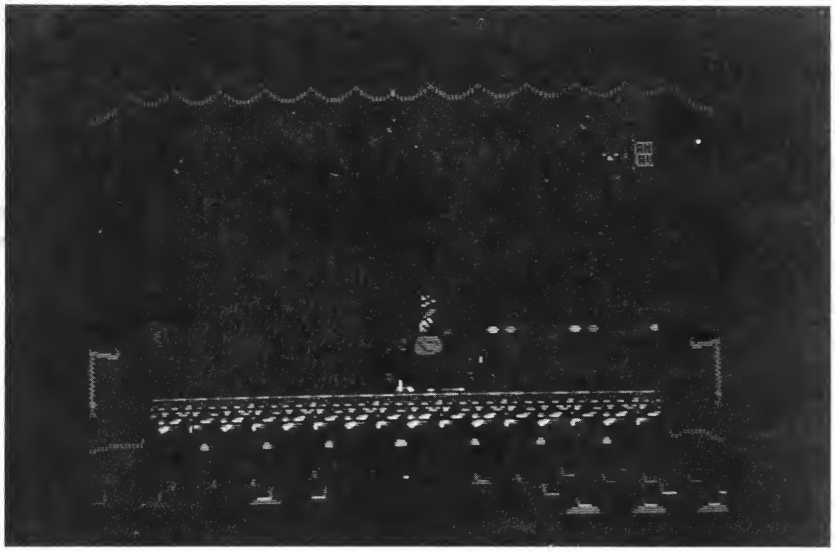
Tú, el temido detective Elliot, debes asestar un mortífero golpe a la mafia con el fin de debilitar sus estructuras y poderío.

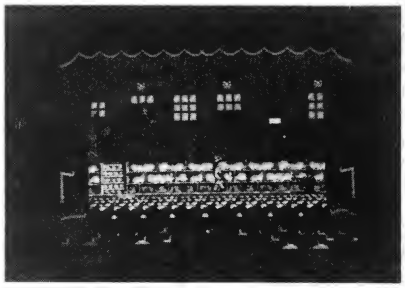


Y este golpe es nada más y nada menos que destruir el mayor almacén de bebidas de contrabando de los bajos fondos. Para lograrlo tendrás que atravesar toda la ciudad, comenzando tu misión en el puerto, sin más ayuda que tu pericia y rápidez en el manejo de las armas, pues eres tu solo contra todo el mundo del Hampa. Como única ayuda cuentas con la posibilidad de utilizar un coche en diversas fases del juego, donde estarás resguardado de los disparos de los enemigos, pero no de sus peligrosas bombas; para prolongar la permanencia en el interior del coche debes arriesgarte y asomarte por la ventanilla para liquidar a unos cuantos gansters.

Chicago's 30 posee un gran parecido con el popular "Green Beret", salvo las lógicas diferencias de ambientación, pues se trata de una lucha sin piedad y en solitario contra un éjercito, en esta ocasión de gansters. muy destacable es la perspectiva en la que se nos presenta el juego; como espectadores en una sala de cine disfrutando de una emocionante película.

Técnicamente el juego no es una maravilla, pero los decorados son realmente buenos, lo que proporciona al jugador una buena dosis de curiosidad.





LO MEJOR: UN JUEGO DE PELICULA

LO PEOR: EL SCROLL LATERAL

BARBARIAN II

Versión: Atari ST
Autor: Palace Software
Distribuye: Erbe

Barbarian II no es sino la continuación del famoso Barbarian de Palace, donde dos bárbaros se enfrentan en un duelo mortal en el que la sangre corre a raudales.

Se trata de un verdadero juego arcade/aventura.

Debéis acabar de una vez por todas con todos los maleficios del brujo Drax. Después de elegir a nuestro héroe (podéis elegir entre el bárbaro del primer episodio o la musculosa heroína que él libró de las manos de Drax), el juego comienza.

En un paisaje prehistórico digno de los mejores dibujos animados, nuestro héroe aparece en pantalla. A lo lejos una cabeza empalada le da cierto espíritu al juego... Cuidado!! Apenas habéis tenido tiempo de habituaros al manejo del personaje cuando un enorme reptil verde aparece y se te hecha encima. Tenéis la posibilidad de darle algunos golpes con la ayuda de diversos ataques, los cuales serán más o menos efectivos según sea tu posición.

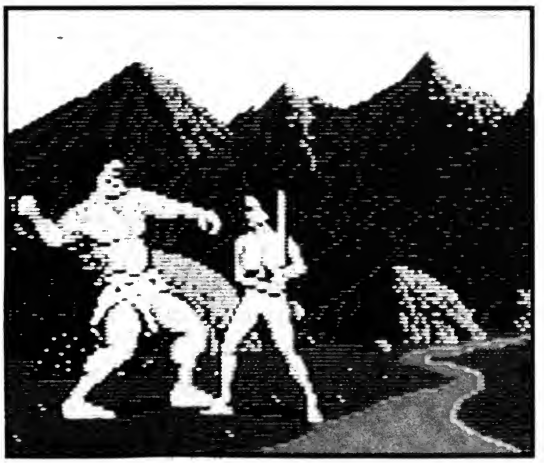
Procura no estar parado durante largo tiempo al lado del monstruo, pues este os devorará la cabeza y con un gesto muy expresivo demostrará que la comida ha estado buena.

Bien, después de haber propinado al reptil unos cuantos golpes (efectivos) el monstruo desaparece en una misteriosa nube.

Vosotros continuaréis vuestra misión de pantalla en pantalla; las grutas os permiten cambiar de dirección y explorar así el primer nivel.

Una espada indicando dirección es lo que te permite orientarte en el laberinto.

En cada nivel os encontraréis monstruos con los que combatir, evitar los hoyos y las trampas que



están un poco por todas partes.

Los monstruos son numerosos y variados y su único elemento común es el de que son vulnerables a los ataques sorpresa, variados y siempre alocados.

Una vez que habéis encontrado el buen camino, pasáis al nivel siguiente y así hasta el cuarto, donde debéis enfrentaros a un monstruo gigantesco y por fin a Drax, quien no estará visible, pero que mandará que os maten a la cuarentena de monstruos que hacen de Barbarian 2 uno de los mejores programas de su género.

Los gráficos de los personajes están mejor realizados que los de los paisajes de fondo o decorados.

El sonido digitalizado está francamente bien, y el "gameplay" puede calificarse de excelente.

Barbarian II es un magnífico y completo juego (basta decir que consta de 3 discos) que hará las delicias de los amantes al género.

Lo mejor: La animación de los personajes

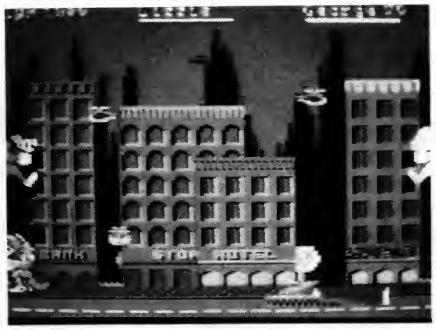
Lo peor: Poco o nada puede reprochársele a este juego.

Gráficos: 95%
Sonido: 85%
Movimiento: 95%
Adicción: 90%
Media: 90%

Autor: Activision
Distribuye: VIPTRADE
Versión: Cassette para 130XE/ 65XE/800XL

RAMPAGE

Ahora, y gracias a Activisión, puedes disfrutar del famosísimo juego RAMPAGE, de tanta popularidad adquirida en el mercado.
Pocas veces un juego tiene el desarrollo que Rampage ofrece. Tantas veces hace uno de héroe, superhéroe, luchador y defensor del bien , que en cierta medida teníamos necesidad de pasarnos al contrario rompiendo los esquemas tradicionales y hacer de fieras poderosas con gran poder destructor en una gran ciudad norteamericana, de esas que tienen grandes rascacielos como Nueva York.
Rampage en español es algo así como "alboroto", y no es para menos, porque la que organizan estos animalitos (Lizard, Wolfman y Gorilla) no es precisamente una fiesta de cumpleaños. Y es que la han tomado con los edificios y únicamente su destrucción total será motivo de satisfacción para ellos.
Las instrucciones del juego ilustran su desarrollo con mucho interés pero ¡ay!... no vienen en castellano y ello puede que desanime al principio.
Los controles de manejo del juego son los normales pero con las particularidades del mismo. Para subir o bajar de los edificios basta con mover el joystick en las posiciones arriba-abajo. Presionando fuego saltamos al monstruo y presionando a la vez fuego y dirección escogida pegamos o agarramos a nuestros enemigos. Fácil ¿no?
Pero vayamos en sí al desarrollo del juego, puesto que la culpa de todo la tuvo una hamburguesería al servir unos Big Mucks en malas condiciones, al contener éstos aditivos para comida experimental. La transformación de Gorge, Lizzie y Ralph en



un gorila, un lagarto y un hombre-lobo os podéis imaginar lo dolorosa que resultó para nuestros amigos. El enfado de los monstruos es enorme y su lucha por sobrevivir desesperada. Tendrás que ayudarles a reducir a escombros los edificios - con cuidado porque cuando se derrumben sino saltas a tiempo puedes reducir tu tiempo de juego - y a alimentarse con todo lo que encuentres a tu paso: humanos sabrosos, que aparecen tras las ventanas rotas o cosas no comestibles como televisores que te producirán indigestión y reducirán tu vida que se refleja en las barras de la parte superior de la pantalla.
Pero lo que realmente te dará fuerza será la destrucción de los edificios y para ello tendrás que golpearlos con dureza. Deberás de tener cuidado con los ejércitos desplegados contra tí. Si les das un puñetazo a los soldados que disparan en las ventanas o a los helicópteros que te están ametrallando desde el cielo evitarás su constante amenaza. También tendrás que evitar que uno de tus colegas te cause un golpe fortuito o que tú se lo propines a él.
Todos tus peligros reducen tu tiempo de juego y si terminas éste te convertirás en humano de nuevo y desaparecerás de la pantalla.
Con Rampage tienes la diversión asegurada y la dificultad añadida de que tendrás por delante 50 ciudades que destruir y tres pantallas en cada una. Lograrás cambiar de pantalla destrozando todos los edificios que la configuran.
Podrás elegir monstruo y tu acompañante será otro jugador o tu ordenador en el caso de que elijas una u otra opción.

JOCKY W DARTS C

Autor: Zeppelin
Distribuye: VIPTRADE
Versión: Cassette para 130XE/ 65XE/800XL

Los jugadores de dardos están de enhorabuena, pues el paquete de Competición de Dardos de Jocky Wilson, ofrece una serie de prestaciones que mejoran con mucho lo hasta ahora conocido en el campo de la simulación de este tipo de juegos.
La primera cosa a dejar claro es que no está recomendado a aquellas personas que no sean razonablemente buenas usando el joystick. No te hace falta ser un experto lanzador de dardos, pero si te hace falta tener un buen control del joystick para poder manejar el pequeño icono que con forma de dardo se te presentará en la pantalla de una forma errática y aleatoria de manera general en el sentido opuesto a donde quieras ir.
Después de estar jugando a este juego, el Mastertronic 180, te parecerá un vídeo juego de VCS 2600.
Existen básicamente tres formas de jugar que dan lugar a toda una serie de variantes cada una.
EL MODO COMPETICION, te permite jugar con otras tres personas al mismo tiempo contra una serie de oponentes que el ordenador te va

poniendo, de forma que se va produciendo una liga de la que sale un último oponente que se enfrenta al mismísimo Jocky Wilson.
EL MODO SENTIDO DEL RELOJ, te permite jugar a rellenar los diferentes sectores del tablero en un orden predefinido y en el menor tiempo posible. Si quieres complicar el tema le puedes ordenar al ordenador, que acepte puntos doble, triples, o de cualquier tipo.

ILSON´S HALLENGE

Si lo que deseas es un juego sencillo contra un oponente humano, puedes hacerlo en el MODO "HEAD TO HEAD". En esta categoría, puedes predefinirle el número de sets a celebrar hasta 4.
Si no te aclaras en como desenvolverte en el juego, el programa viene con un tutor, que te aclara la situación de forma suficientemente explicita.
Cuando juegas tu el ordenador te displaya el tablero de dardos, en alta resolución, y cuando es el ordenador el que juega, el juego se ve desde una perspectiva global tal y como se presenta en el Mastertronic 180. Los gráficos son sin duda superiores, como lo es un aspecto no tenido en cuenta hasta ahora y es la calidad del sonido del juego, potenciada por el ordenador Atari. Este juego no debe dejar de sorprender por su atractivo aunque en España el juego de los dardos no esté muy extendido.

WINTER EVENTS

Autor: Anco
Distribuye: VIPTRADE
Versión: Cassette para 130XE/ 65XE/800XL

La casa Anco, se deja ver otra vez después de su pasada release para el Atari 8 bits "Winter Events", que sacó al mercado hace tres años, la verdad es que nos presenta un juego de invierno para pasar un tórrido (esperamos) y hasta ahora lluvioso verano 89.
El comienzo del juego es la clásica postal de un atleta encendiendo el fuego del monte Olimpo. Puedes jugar contra el ordenador o con tres compañeros humanos más, que en su caso pueden escoger la nacionalidad entre una serie de diez naciones que integran la paleta a elegir.
El Pentalon lo integran: Patinaje de velocidad, Salto, Slalom, Bobsled, y Biaton. Afortunadamente, no existe en estos juegos el afan destructivo de joystics que necesariamente traía consigo la practica del antiguo Decathlon, de forma que podemos estar seguros que al finalizar el juego, aun nos servirá el joystick para una vez más como mínimo.
En el Patinaje de velocidad, es más importante la consistencia de la presión que la fuerza que ejerzamos en el joystick, pues el objetivo es pasar una distancia de 300 mts. en el menor tiempo posible. El patinador, su animación y su sonido están tratados con la habitual maestría de los programadores de Atari 8 bits.
Lo mismo sucede con el Biaton en el que después de sucesivos escenarios nevados, se llega a un punto en el que de cinco tiros se debe dar en cinco dianas.
El Slalom les gustará a aquellos que usan de tener a punto sus reflejos. Como todos conocemos, presupone el descenso por una serie de puertas, en las que se va entrando a toda velocidad, y el esquiador por regla general se ve dorsalmente, en esta versión del juego, cuando te saltas más de tres puertas, se produce la descalificación.
En el Salto: lógicamente se pretende que saltes cuanto más lejos mejor, pero no sólo es la distancia lo que se reconoce, sino que puntuan aspectos como el estilo de salto, al comparar tu imagen con otra que aparece en la pantalla y que representan el ideal de imagen.
El último juego, y que personalmente goza de mis preferencias, es el Bobsled, en el que se puede ver el tunel tal y como se puede observar en la realidad con los patines de la máquina por delante de mis pies, la animación de velocidad todo hay que decirlo esta muy bien conseguida.
Lo que si es seguro es que Winter Events de Anco no es una revisión del programa Winter Olympiad 88 de Tynesoft, aunque los dos traten de lo mismo. Tynesoft gana a Anco en calidad de gráficos, pero los efectos sonoros de Anco son insuperables, para tener una sensación real de movimiento.

BOMBUZAL

GRÁFICOS	95%
SONIDO	85%
MOVIMIENTO	90%
ADICCIÓN	95%

Versión: Atari ST
Autor: Image Works
Distribuye: Erbe

Parece ser que se ha establecido un concurso entre las compañías para ver cual de ellas consigue realizar el juego más adictivo. Loriciels había puesto el nivel muy alto con su "Skweek", pero Image Works ha conseguido igualarlo con su último lanzamiento, Bombuzal.

El argumento es realmente simple - ¿Por qué será que todos los juegos terriblemente adictivos son muy simples?- Tu única razón de vivir es explotar bombas, por lo que deberás destruir todas las que encuentres en cada uno de los niveles. Claro que tienes que tener cuidado de no explotar con ellas, resbalar fuera de las baldosas que constituyen cada nivel o consumir el tiempo adjudicado.

En tu recorrido encontrarás diferentes tipos de baldosas:

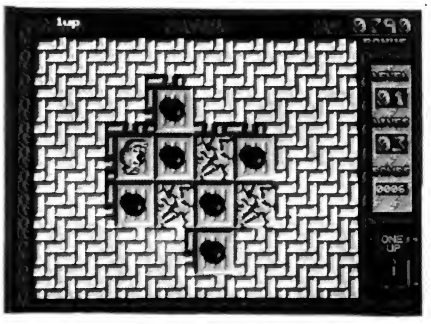
- Normales: Se destruirán con las explosiones.
- Desintegradoras: Desaparecen cuando sales de ellas.
- Ranuradas: Las bombas que se encuentren sobre este tipo de baldosas podrán ser desplazadas a otras baldosas de la misma clase.
- Heladas: Si andas por una de ellas resbalarás hasta que llegues a otra baldosa o te caigas.

También existen varios tipos de bombas:

- Pequeñas, medianas y grandes, según su radio de acción sea mayor o menor.
- Cambiantes, alternan entre los tres tamaños.
- Bombas-A, si se activa una bomba-A explotarán todas las bombas-A de ese nivel.

Otros elementos del juego son:

- Enemigos diestros o siniestros, según giren a derecha o izquierda.
- Telepuertas: te trasladan a otras partes del nivel, tanto si hay baldosa como si no. Mientras tanto eres inmune a las explosiones.
- Conos giratorios: si permaneces demasiado tiempo sobre una baldosa aparecerá un cono giratorio que te echará de esa baldosa cuando pases por ella.
- Interruptores: su pulsación supone el cambio de una parte del nivel.
- Templos de poder: absorben y controlan las explosiones de las bombas cercanas.

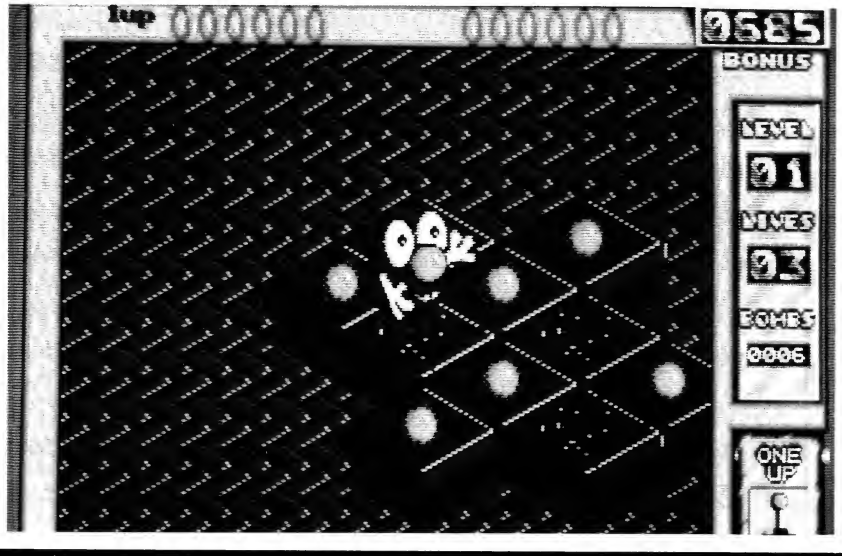


- Androides: son robots que controlas de forma que puedes destruir bombas o minas a distancia. Los hay de dos clases; los Sqweek, que detonarán la primera bomba que encuentren en su camino, y los Burbuja, que se comportarán tal y como lo deseces. Mientras controlas a estos androides eres inmune a los enemigos.

Mención especial merecen los gráficos en perspectiva tridimensional; son sencillamente espectaculares, aunque como contrapartida tienes una más difícil visión del escenario. Pero como está todo previsto, los programadores han incluido una perspectiva superior bidimensional, con unos gráficos menos espectaculares pero también magníficos.

La dificultad del juego es elevada, pues cada nivel supone un serio reto mental para solucionar los rompecabezas. Pero aquí también se ha pensado en el usuario y aunque se hayan perdido todas las vidas el programa da la posibilidad de continuar en el último nivel alcanzado, evitando así repetir todas las pantallas cada partida. Además, cada cierto número de niveles obtienes un código, puedes utilizar en ocasiones posteriores para comenzar en niveles avanzados.

Un excelente producto, repleto de opciones, magnificamente realizado y espectacularmente adictivo.



TIGER ROAD

Versión: Atari ST
Edita: Capcom
Distribuye: Erbe

Continuando con la saga de conversiones de máquinas de arcade, nos llega en esta ocasion Tiger Road, la enésima entrega de un juego basado en las artes marciales, tema este que parece ser una mina inagotable para las compañías de software.

El argumento, basado en una antigua leyenda china, te encarna en Lee Woong, alumno sobresaliente del Templo de Oh Rin, con el propósito de acabar con los secuestros de niños por el malvado Ruy Ken Om, quien pretende lavarles el cerebro para convertirlos en soldados de su ejército.

La única forma de poner fin a estos secuestros es destruir a Ruy Ken Om, pero como es lógico, este está protegido por hordas de guerreros samurais, gigantes, dragones y otros monstruos.

Para sobrepasar cada nivel tendrás que encontrar la puerta de acceso, que en algunas ocasiones estará custodiada por un feroz guardián, cuya muerte es indispensable para avanzar.

A lo largo del camino encontrarás diversos objetos que te proporcionarán diversas ayudas como puntos, energía extra o armas más potentes.

Ante un argumento nada original, cabe destacar que al menos la realización es bastante buena, muy cercana a la de la máquina y con un nivel de dificultad bastante asequible.

LO MEJOR: La ambientación
LO PEOR: La originalidad

GRÁFICOS	85%
SONIDO	80%
MOVIMIENTO	85%
ADICCIÓN	60%

VIPTRADE, S.A.

Todo en software, hardware y periféricos para los ATARI ST, XL, XE y consolas de videojuegos VCS 2600.

VIPTRADE, S.A.

Visítenos o llámenos...

c/ Fuencarral, 138, 4.° Izq. N.° 1
28010 — **Madrid**
Telf: (91) 593 31 99
Fax: (91) 593 31 99
Telex: MAPAS 42562

CONVENCION DE DISTRIBUIDORES ATARI DE LA ZONA CENTRO/NORTE

Un grán éxito

Además de la perfecta organización por parte del delegado de Atari en la zona Centro, Luís Riaza, la Convención resultó todo un éxito.

El motivo, sin duda, la gran asistencia.

Atari durante este acto aprovechó para hacer la presentación oficial del Portfolio, el novísimo PC de bolsillo, cuyo lanzamiento se producirá en el mes de setiembre y del PC4, el último modelo de PC compatible desarrollado por Atari.

Igualmente se expuso el spot publicitario que Atari difundió en el circuito catalán y Canario.

Al acto asistieron prácticamente todos los distribuídores de las zonas mencionadas, los cuales intervinieron durante el transcurso de la convención activamente.

Fotografía 1

Fotografía 2

Fotografía 4

Fotografía 3

Fotografía 1. De izquierda a derecha: Luís Riaza, Claude Nahum y Javier Pereda. Fotografía 2. El Sr. José Collado durante un momento de su charla. Fotografía 3. Intercambio de impresiones. Fotografía 4. El reducido tamaño del Portfolio causó expectación.

JUEGA CON EL Nº1

ATARI 520 ST™, el pequeño gigante de la gama ST. Un ordenador para vivir la acción a 16 bits, tú que estás listo para ir más allá de lo común.
El 520 ST™ es el ordenador de 16 bits más asequible del mercado y el único que incorpora un modulador de televisión, con lo que puedes disfrutar inmediatamente de su potencia y colorido.
Y, si lo que deseas es la máxima calidad, puedes conectarle un monitor ATARI (opcional) a color o monocromo.

Las más prestigiosas casas de software conocen y aprecian la potencia y posibilidades del ATARI 520 ST™, de ahí que sea el ordenador de 16 bits para el que más juegos se comercializan. Pero hay muchas más cosas que puedes hacer con él. Por eso, y para que te vayas haciendo una idea, hemos incluído un procesador de textos y un programa para generar gráficos en color en cada paquete.
Sin lugar a dudas el ATARI 520 ST™ es un ordenador que seguirás utilizando cuando te canses de jugar.
No te prives, te lo mereces.

AHORA
114.900 ptas.
Sin monitor 79.900 ptas.

	ATARI 520 ST™	AMIGA 500	SINCLAIR PC
Precio con monitor o color excluyendo IVA	135.000.– ptas.	160.072.– ptas.	129.800.– ptas.
Microprocesador	68.000	68.000	8.086
Resolución máxima en pantalla	640 × 400	640 × 512	640 × 200

ATARI-ST

Muchas más posibilidades

ATARI

ORDENADORES ATARI, S. A. Apartado 195 • Alcobendas, 28100 Madrid • Telf. (91) 653 50 11

DELEGACIONES: BARCELONA: 93/4 25 20 06-07 - VALENCIA: 96/3 57 92 69 - MALAGA: 952/29 90 48 - BURGOS: 947/21 20 78 - P. VASCO: 943/45 69 62 - CANARIAS: 928/23 26 23-22

AUTOEDICION ATARI

620.000 ptas.

Y ahora compatible Postscript

MUCHO MAS QUE PALABRAS

La solución ATARI de Autoedición* es tan fácil de usar, gracias a su alta tecnología, que para dominarla, le bastará con el cursillo de autoaprendizaje asistido, ATARI-MAN, –incluido con cada configuración. La Autoedición ATARI está siendo asumida por un número cada vez mayor de profesionales. Ahora Ud. también la tiene a su alcance, con un precio y una calidad de resultados sorprendentes. Pase a verla por las mejores tiendas de informática y comprenderá que la Autoedición ATARI es mucho más que palabras.

* Incluye: Ordenador ATARI MEGA ST, Impresora Laser de 300 puntos por pulgada, Disco Duro de 30 Mb, Programa de Autoedición y curso audiovisual en Cassette, con Walkman de regalo.

ATARI-ST

Muchas más posibilidades

ATARI

Si desea mayor información envíe este cupón a ORDENADORES ATARI S. A. Apartado 195, ALCOBENDAS, 28100 MADRID.

Nombre .....

Empresa .....

Domicilio .....

Teléfono ..... Población ..... C.P. .....

NUMERO UNO COMUNICACION